BROWSER LE ULTIME MOSSE DI UNA GUERRA CONTINUA p.54

PC OPEN

N.33 - OTTOBRE 1998

www.pcopen.agepe.it

Lire 8.000 (€uro 4.11)

GIOCA
CON PC OPEN E HP
COLLEGATI AL NUOVO SITO DI PC OPEN
www.pcopen.agepe.it
TROVERAI UNA SPLENDIDA SORPRESA DA RITIRARE ALLO SMAU

CONVENIENTI E FACILI DA USARE

abbiamo provato gli all-in-one, per chi vuole avere insieme stampante, modem, fax, scanner e fotocopiatrice

NUOVI MONITOR

ECCO I PRODOTTI MIGLIORI SECONDO I NOSTRI TEST p. 88

FOTO DIGITALI

IL MODELLO OLYMPUS CON UN MILIONE E MEZZO DI PIXEL p. 69

GRAFICA

PREGI E DIFETTI DEI NUOVI PROGRAMMI ECONOMICI p. 100

dossier pratica

USARE BENE EXCEL

DOSSIER COMPLETO PER DISTRICARSI NELLA GIUNGLA DI MENU, PULSANTI E FINESTRE p.127

DATI AL SICURO

È PIÙ FACILE SE SEGUIRETE I CONSIGLI PRATICI DEI NOSTRI ESPERTI p.137

SMAU '98 ANTEPRIMA SULLE NOVITÀ PIÙ INTERESSANTI E GUIDA ALLA VISITA p.21

Sped. in a.p. - 45% - art. 2 comma 26/b legge 662/96 - Filiale Milano - Taxe percue (tassa riscossa). Con I.P. In caso di mancato recapito rinviare all'uff. post. di Milano CMP Roserio detentore del conto per la restituzione al mittente che si impegna a pagare la rispettiva tassa

SOMMARIO

numero 33 - ottobre '98
indice degli argomenti

dalla copertina

21 Smau '98
Le novità di quest'anno e una guida alla visita

88 7 monitor da 17 e 19 pollici
I prezzi scendono noi vi diciamo se conviene comprare

94 Gli apparecchi multifunzione
per risparmiare tempo e spazio

100 Grafica e fotoritocco
6 programmi, tutti facili e poco costosi, per farsi uno studio grafico in casa

127 Dossier: Excel come avere il massimo
Chiamarlo "foglio elettronico" è riduttivo. Eccovi una escursione attraverso gli aspetti meno conosciuti per ottenere di più

137 Dossier sulla sicurezza dei dati
Tecnologie e metodi ultimo grido per evitare di perdere dati importanti e rimanere senza via d'uscita

Abbonati a Pc Open
Vai a pagina 146 e scopri i vantaggi riservati agli abbonati

7 Il cd rom di ottobre
I programmi e i giochi più belli selezionati da *Pc Open*

9 Editoriale
Chi deve smaltire i rifiuti su Internet?

10 Spazio aperto
Opinioni, segnalazioni e richieste dei lettori

Gli esperti rispondono

162 Problemi hardware

166 Problemi software

171 Antivirus:
Otto punti per sfatare le leggende metropolitane

173 L'avvocato:
Posta elettronica e riservatezza

175 La parola del mese: Adsl

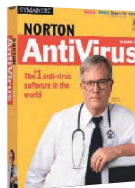
177 Parliamoci chiaro
Per sottoporre i vostri problemi

178 Aiuto Help
aiuto@pcopen.agepe.it
per le richieste più urgenti

novità

Hardware

24 Hardware
Epson Stylus, Acer, Matrox, Trust, Computer Union, Tally Tvc Italia, Nec

28 Software
Norton Antivirus, Acrobat, Superscape Do 3D, Carta Intestata, Paperlite Live, Macro media Director 6.5

32 Cd rom

36 Giochi

41 Curiosità

42 Internet

44 Scuola

46 Precursori

comprendere

48 Hardware
L'hard disk

54 Software
I browser: la guerra continua

59 La domanda
Quanto consuma un personal?

soldi

I migliori prodotti come qualità/prezzo selezionati dai nostri esperti proprio per chi sta per acquistare:

112 Guida hardware
I componenti e le marche più diffuse per le varie esigenze

118 Guida al software
Date una marcia in più al computer scegliendo fra questi programmi

120 Guida internet
Spazi e servizi gratuiti in rete. Rendere più simpatica la propria home page

123 Guida ai cd rom
I migliori cd rom di ottobre

125 Occasioni
Gli affari del mese

test

Anteprime hardware

60 *La marca del mese*
Olivetti Xana Mt 530t con Celeron 300A

63 *Personal top*
Olidata Wintosh 450

65 *Personal economici*
Compaq Presario 2254

67 *Personal multimediali*
Ibm Aptiva L46

69 *Fotocamera digitali*
Olympus Camedia C-1400 L

71 *Stampanti laser*
Lexmark Optra K1220

Anteprime software

73 *Gestionale*
Diamante 97

75 *Scambiare dati*
Remote Desklink

77 *Animazione*
Brice 3D

Anteprime cd rom

79 Pronto soccorso

80 Impariamo a leggere

81 Moebius

83 Unreal

85 Finfantasy

Anteprime siti Internet

86 I grandi pittori

87 Extreme

Come scegliere

104 Software per scrivere meglio in italiano

numero 33 - ottobre '98

indice degli argomenti

pratica

127 Dossier Excel: come avere il massimo
- Excel come lo voglio io
- Se il foglio è troppo grande
- Un po' di vanità: abbellire i fogli di lavoro
- Verso il database
- Presentare i dati: la raffigurazione geografica

137 Dossier Sicurezza dati
- Riduciamo il rischio
- Non sottovalutiamo i disturbi della rete elettrica
- Come ricuperare i dati
- Come prevenire i danni

148 Scrivere
Gli stili di paragrafo: definirne le scorciatoie

149 Grafica
Crearsi l'animazione per la propria home page

151 Masterizzare
Cd audio: come farne una copia personale di qualità

153 Windows 95
Come migliorare le prestazioni di tutto il sistema

154 Windows 98
Come usare il supporto Fat 32

156 Trucchi e astuzie
Windows 95, lettori cd rom, Paint Shop Pro, Opera, Yahoo, Outlook Express

160 Trucchi e astuzie giochi
Carmageddon, Grand Theft, Auto

In omaggio con questo *Pc Open* troverete un cd rom che è stato studiato per essere semplice da consultare, sicuro e interessante per il maggior numero possibile di lettori. Contiene documentazione, programmi di pubblico dominio ("shareware"), originali o promozionali che consentono di usare in modo più efficiente, produttivo e divertente il personal computer.

Avviamento con Windows 95

Se il modo "autostart" di Windows 95 è disabilitato, è sufficiente usare il menu *Avvio*, voce *Esegui*, selezionando poi il file *pcopen95.exe* scrivendo: ***d:\pcopen95.exe*** (eventualmente sostituire a *D:* la lettera corrispondente, nel nostro sistema, al lettore cd rom).

Avviamento con Windows 3,1

Con Windows 3.1, usare la voce *File/Esegui*, poi battere la riga: ***d:\pcopen.exe*** Dove a *D:* va eventualmente sostituita la lettera corrispondente nel nostro sistema al lettore di cd rom.

Uso pratico

La consultazione del cd rom per mezzo dell'interfaccia grafica di *Pc Open*, non installa alcun file sul computer. Questo consente di lasciare inalterato il sistema e di non richiedere nessuna successiva procedura di disinstallazione.

Problemi

Il cd rom può subire dei danneggiamenti durante il trasporto e l'esposizione in edicola, risultando così totalmente o parzialmente inservibile. In questo caso, dopo essersi accertati che il proprio personal abbia i requisiti minimi (vedi riquadro) per farlo funzionare, è bene provarlo su un altro personal.
Se i problemi persistono inserirlo in una busta chiusa affrancata e spedirlo alla redazione di *Pc Open*. Sarà sostituito gratuitamente. Specificare nella lettera di accompagnamento il proprio indirizzo, numero telefonico e il tipo di problema riscontrato. L'editore sostituisce, a sua discrezione, solo cd rom fisicamente danneggiati o difettosi meccanicamente.

Clausole d'uso

Il cd rom allegato a questa rivista non può essere riprodotto, pubblicato o venduto separatamente dalla rivista stessa. I programmi shareware e il materiale originale inseriti nel cd rom sono di proprietà dei rispettivi autori e protetti dalle leggi sul diritto d'autore; ogni utilizzo non autorizzato sarà perseguito in sede civile e penale. Agepe garantisce il cd rom esente da difetti materiali e di lavorazione per la durata di un mese dalla data di acquisto. Se in questo periodo Agepe riceverà una nota scritta che segnali il difetto materiale o di lavorazione, e la riterrà corretta, a sua discrezione, invierà gratuitamente un nuovo cd rom in sostituzione. L'Editore, i suoi dipendenti ed i collaboratori non possono in nessun caso essere ritenuti responsabili per errori, omissioni od altre imprecisioni riguardanti le informazioni ed il materiale contenuti nel cd rom, non possono essere ritenuti responsabili per qualunque danno, diretto od indiretto, particolare o accidentale o consequenziale, derivante dall'uso del cd rom. Vista la complessità e la diversità dei sistemi personal computer, è assolutamente impossibile garantire che tutti i contenuti del cd rom funzionino correttamente, in ogni situazione e con qualsiasi sistema informatico. I programmi del cd rom sono pertanto forniti gratuitamente con la rivista ed allo stato attuale, senza nessuna garanzia implicita od esplicita sulle loro prestazioni, compatibilità, funzionalità e correttezza. Eseguire sempre una copia di sicurezza dei dati importanti nel proprio computer prima di usare i contenuti del cd rom. Agepe, i suoi dipendenti e collaboratori non possono in alcun caso essere ritenuti responsabili per corruzioni o perdite di dati, o per ogni altro possibile danno, causato dall'uso del cd rom e dei suoi contenuti. Leggere attentamente anche le clausole d'uso contenute nel programma di avviamento del cd rom prima di iniziare la consultazione e l'installazione del materiale contenuto.

Nel cd rom di questo mese

- Internet gratis per tutto ottobre
- Telefonate attraverso la rete con Mediatalk
- 500 mila lire in meno per Readiris e Cardiris
- Giochi in demo: Outwars, Monster Truck Madness 2

Indice dei contenuti a pag. 7

i contenuti del cd rom
numero 20 - ottobre '98

Internet gratis tutto ottobre

Pc Open e Italia On Line vi offrono la possibilità di navigare gratis su Internet per tutto ottobre. Sul cd rom allegato al giornale trovate il programma necessario e le istruzioni per configurare il sistema e usare al meglio il collegamento.
Potete approfittarne, tra l'altro, per visitare il nostro nuovo sito pcopen.agepe.it, partecipare al gioco organizzato con Hewlett-Packard e vincere una T-shirt da ritirare allo Smau.

Usate la rete: si risparmia

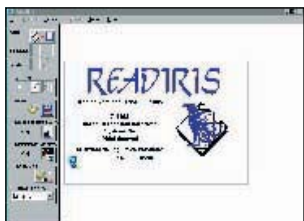
Mediaring Talk permette di telefonare via Internet, 24 ore al giorno, anche se l'utente chiamato non è collegato in quel momento alla rete. Con MediaRing Talk potete chiamare dovunque, parlare quanto a lungo volete e quante volte desiderate pagando sempre la stessa cifra.
Il costo dell'abbonamento mensile al servizio è infatti di 4,95 dollari Usa.

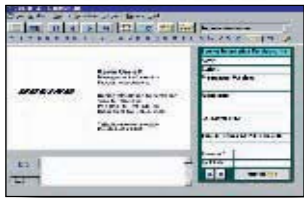
Vuoi arricchire il tuo computer con i migliori programmi consigliati da *Pc Open?*

Collegati al sito cliccando sulla sezione *I programmi scelti da Pc Open* troverai software in italiano ed utility indispensabili

Programmi consigliati da Pc Open

500mila lire in meno per Readiris

Software Ocr per Windows. Con uno scanner, converte documenti in file, redigibili con qualunque videoscrittura. Legge anche documenti di scarsa qualità. Nei negozi esiste una nuova versione, 4.0, offerta ai lettori di *Pc Open* al prezzo di lire 350.000, Iva inclusa, invece di lire 840.000.

Cardiris

Archivia, indicizza e codifica automaticamente, grazie al riconoscimento ottico dei caratteri, i vostri contatti. I lettori di Pc Open possono acquistare la versione professionale, 1.4, a 154.000 lire, Iva compresa, invece di lire 269.000 lire.

First Aid e Uninstaller

Il primo programma diagnostica e risolve automaticamente migliaia di problemi relativi al personal. L'altro, disinstalla applicazioni, anche quando sono prive dell'apposita procedura automatica di Windows 95. Le versioni sul cd rom funzionano per 30 giorni dopo l'installazione.

Outwars

Emozionante gioco di combattimento e strategia tridimensionale, ambientato nel futuro. Nelle vesti del comandante abbiamo a disposizione plotoni di combattenti con armi sofisticate e futuristiche.
La versione presentata da *Pc Open* contiene due piani di gioco.

Monster Truck Madness 2

Selvaggia corsa automobilistica su strada alla guida di grandi Tir. La versione del gioco contenuta nel cd rom è completa sotto molti aspetti e consente di effettuare due giri su un percorso accidentato e pieno di insidie. Per Windows 95, richiede almeno un Pentium 120.

Il sommario del cd rom n. 20

I PROGRAMMI

IN ESCLUSIVA
CARDIRIS programma per gestire biglietti da visita di amici e clienti in modo professionale.
Per Windows 3.1 e 95-98.
EUROCALC calcolatrice accessibile dal desktop che converte tutte le valute del mondo in Euro.
Per Windows 95-98.
READIRIS OCR programma per trattare documenti importati con uno scanner. Versione completa ma limitata a 30 giorni.
Per Windows 95-98.

INTERNET
INTERNET EXPLORER 4 SP1 versione aggiornata e ancora più completa del browser Microsoft per navigare nella rete e per la posta elettronica.
Attenzione: è solo per chi usa Windows 95.
MEDIARING TALK un programma completo per telefonare, risparmiando, in tutto il mondo e lasciare messaggi via Internet, 24 ore su 24, anche a chi non ha il proprio computer connesso in quel momento alla rete. Per Windows 95.

4 NUOVI GIOCHI
(versioni limitate ma giocabili)
FORSAKEN gioco tridimensionale di avventura, con grafica e velocità extra. Per Windows 95-98.
MADDEN 98 per imparare a conoscere il football americano direttamente dal campo di gioco.
Per Windows 95-98.
MONSTER TRUCK MADNESS 2 da Microsoft Games, una corsa alla guida di grandi, indiavolati, Tir.
Per Windows 95-98.
OUTWARS missioni impossibili in mondi futuribili, ma con armi sofisticate e alla guida di una squadra agguerrita.
Per Windows 95-98.

GIOCHIAMO AL LOTTO
BANCO E JACKY due programmi di sistemistica per azzeccare pronostici nel gioco del Lotto e del Superenalotto.
Per Windows 95.

FATTI DA VOI
Sei programmi proposti dai lettori e scelti da Pc Open.
Utility e applicazioni per Dos, Windows 3.1 e 95.

UTILITÁ
Raccolta di programmi per migliorare il vostro computer. 23 applicazioni e utility per Dos e tutte le versioni di Windows, tra cui First Aid 98 e Uninstaller

I SERVIZI

INTERNET GRATIS
Per tutto ottobre si può navigare su Internet, mezz'ora al giorno, gratis grazie a Italia On Line. All'interno il programma per farlo. Inoltre, ecco l'indice dei siti italiani su letteratura, arte, teatro e cultura in genere.

USARE MEGLIO
Per ottenere di più dal personal. In questo numero: come funziona uno scanner, come usare Laplink e Optix, perché i modem vanno così piano? Le risposte negli articoli di *Pc Open* riproposti in formato Pdf.

Anno IV - Ottobre 1998 - n. 33

via Rosso di S. Secondo 1/3 - 20134 Milano
tel. 02-21562433 - fax 70120305
redazione@pcopen.agepe.it

Direttore responsabile
Pasquale Laurelli pasquale.laurelli@pcopen.agepe.it

Caporedattore
Ugo Stella ugo.stella@pcopen.agepe.it

Redattori
Andrea Becca andrea.becca@pcopen.agepe.it
Daniela Dirceo daniela.dirceo@pcopen.agepe.it
Fabrizio Pincelli fabrizio.pincelli@pcopen.agepe.it

Progetto grafico - Copertina - Art direction
Luciano Franza luciano.franza@pcopen.agepe.it

Segretaria di redazione
Eleonora Castellazzi eleonora.castellazzi@pcopen.agepe.it

Hanno collaborato
Alfredo Agosti, Aimone Bolliger (impaginazione), Luigi Callegari kluigi@tin.it (realizzazione cd rom), Marco Cazzaniga, Simone Colombo, Paolo Crespi, Luigi Ferro, Riccardo Florio, Matteo Fontanella, Patrizia Godi, Pietro Invernizzi, Alberto Nosotti, Marco Pizzo, Claudio Romeo, Fabio Rossi, Ernesto Sagramoso, Silvio Scotti, Tiziano Solignani, Massimiliano Valente, Alessandro Valli, Vincenzo Zaglio

Fotocomposizione e stampa
Rotolito Lombarda spa, Cernusco s/n. (MI)
Distribuzione: Sodip spa Cinisello B. (MI)

ISSN 1122-3227
Reg.Trib.Milano n. 319 del 27/5/1995
Certificato Ads n. 3333 del 26/02/97

Prezzo di una copia: lire 8.000
Abbonamento annuo
Italia 88.000 lire, estero 124.000 lire
Per abbonamenti e informazioni:
Imd, servizio abbonamenti Pc Open
tel. 02-29514278 - Fax 02-2043061
Prezzo copia arretrata 16.000 lire.
Inviare l'importo sul C/C postale 41174202 intestato a: Agepe srl Gestione Abbonamenti Pc Open - C.so Buenos Aires 45 c/o Imd srl - 20124 Milano, specificando sul bollettino il proprio indirizzo e i numeri richiesti

Direzione Generale Divisione Informatica
Roberto Avanzo

Product Manager
Claudio Dorigo

Responsabile Diffusione e Abbonamenti
Sandra Salvucci

Responsabile Commerciale: Roberto Lenzi
Promoter: Rosanna Cognetti
Segreteria Commerciale:
Irma Garioni, Anna Montuori
tel 02-215621, fax 02-70120032
Prodotti e news: Daniela Giovine
tel 02-21562414 fax 02-70120032

Agente per le Tre Venezie: Studio Mitos
via L.Cadorna, 13 31050 Olmi (TV)
tel. 0422-892368 - fax 0422-892055
Agente per Roma e centro-sud Italia:
Intermedia - v.le Trastevere 228 00153 Roma
tel. 06-5899247 - fax 06-5819897
Agente per la Gran Bretagna: Greg Corbett
Associates 63, Shelton Street WC2H 9HE London
tel. 0044-171-8367601 - fax 0044-171-3795104
Agente per gli Usa e il Canada: Huson European Media, Pruneyard Towers 1999 Bascom Avenue #510 Campbell - CA 95008 USA
tel. 001-408 8796666 - fax 001-408-8796669

Editore: **Agepe srl**
via Trentacoste 9 - 20134 Milano
tel. 02-215621; fax 02-2158040
Direzione Generale Gestione e Finanza
Giorgio Tonelli

Altre pubblicazioni Agepe: Al-Alimentarista, Bargiornale, Casastile, Computer Dealer & Var, Gdo Week, Hotel Business & Management, Infobuyer, L'ambiente Cucina, Linea Edp, Reseller Weekly, Reti & Impresa, Ufficio Stile

Chi deve smaltire i rifiuti su Internet?

Ora che abbiamo anche un sito (per chi non lo sapesse, visitate www.pcopen.agepe.it) siamo spinti a frequentare più spesso di prima Internet. Navigando nella rete per trovare informazioni per il giornale o programmi per il nostro cd rom ci sono sorte spontanee alcune domande, alle quali, confessiamo la nostra ignoranza, non sappiamo dare risposte. Eccone alcune: quanti documenti sono accessibili via Internet, o, detto in altri termini, quante pagine contengono tutti i siti del mondo? quanti siti contengono informazioni ancora utili? quanti sono invece stati abbandonati o non vengono più aggiornati da tempo dai loro "editori"? quanto tempo viene perso da tutti coloro che si collegano a sfogliare link proposti dai vari motori di ricerca, metà dei quali non più attivi o aggiornati? c'è qualcuno in giro per il mondo che abbia il compito di ripulire la rete da questi "rifiuti informatici", abbandonati su Internet perché sono informazioni che forse non interessano più neanche chi le ha messe?
Ci sembrano domande importanti, dal momento che la rete continua a espandersi fisicamente in nuovi territori, che ogni giorno nuovi fornitori di informazioni cercano un loro spazio di comunicazione con sempre più numerosi navigatori. Facciamo un esempio concreto. Abbiamo cercato con Altavista, un motore di ricerca fra i più potenti, tutto quello che riguarda Al Capone, digitando la stringa "al+capone".
È apparsa una lista di 7902 citazioni. A questo punto siamo andati alla pagina 20 della lista e ci siamo collegati a dieci siti. Ecco i risultati: sono occorsi circa 4 minuti per accedere a ognuno dei siti e tornare indietro alla lista senza soffermarsi neanche un attimo sui contenuti. Solo per entrare in tutti i siti avremmo dovuto impiegare circa 50 ore (confessiamo di non averlo fatto). Ma non avremmo avuto ancora niente di utile per la nostra ricerca, poiché non ci siamo fermati a leggere i contenuti delle pagine.
Armati di "santa pazienza" abbiamo visitato il nostro campione, impiegando più di venti minuti. Ecco i risultati del nostro sforzo.
1) citazione in un articolo di giornale del 1995, il sito è aggiornato
2) raccolta di messaggi di posta elettronica del 1996 su tutt'altro argomento
3) elenco di film sul personaggio Al Capone, utile per gli appassionati del genere
4) aggiornato, ma inutile perché contiene i punteggi di un gioco ispirato a Quake
5) finalmente troviamo un sito sulla mafia americana, ricco di biografie (non riusciamo a leggere quella di Al Capone perché ad un certo punto del documento appare la scritta memoria insufficiente, ma questo è un altro discorso)
6) programma di spettacoli di cabaret del prossimo gennaio, aggiornato ma inutile
7) per chi vuole noleggiare la barca di Al Capone, con tanto di foto e tariffe
8) in tedesco, è l'intervento di una persona ad un convegno (1995) a tema religioso
9) accesso negato
10) lista di ristoranti, "recensiti recentemente" dice la scritta, ma del 1994.
Se estendiamo questa prova a tutto l'elenco, operazione rischiosa per i veri statistici ma indicativa per i comuni mortali, ne ricaviamo che avremmo avuto a disposizione meno di 800 pagine potenzialmente utili sulle 7902 sfogliate (il dieci per cento), avendo perso il 40 per cento del tempo (nel nostro esempio, 20 ore, tanti caffè, tanti soldi spesi per il collegamento e via elencando) a visitare siti non aggiornati e l'altro 50 per cento a scoprire cose curiose e forse anche interessanti ma non utili subito.

Chi deve intervenire, qualche proposta
Se questi sono i fatti, la domanda fondamentale è: chi deve tenere pulita Internet dalle vecchie ragnatele che si formano continuamente? La rete è fatta, nel bene e nel male, da tanti soggetti diversi, con ruoli e interessi anche contrastanti. Una risposta efficace alla domanda, quindi, deve vedere il coinvolgimento di tutti, sia pure con ruoli diversi. Ci permettiamo di suggerirne qualcuno, senza averne verificato la fattibilità tecnica, ma basandoci solo del buon senso.
1) i provider che offrono spazi, anche gratuitamente, a tutti potrebbero chiedere ogni tanto ai proprietari dei siti di fare pulizia, pena l'accantonamento delle loro pagine
2) i gestori dei motori di ricerca potrebbero obbligare chi vuole essere citato ad iscriversi periodicamente al loro servizio e potrebbero far pagare questo servizio, in modo da tener fuori dalle ricerche chi non ha un interesse reale a pubblicizzare la propria presenza su Internet.
Gli esperti dicono che su Internet ci sono più di 50milioni di siti e che il loro numero cresce in modo esponenziale. È ora quindi di porsi anche il problema della sua pulizia.

pasquale.laurelli@pcopen.agepe.it

LA LETTERA DEL MESE

LIBERTA' DI ESPRESSIONE VIA INTERNET

Se diffamati è lecito sequestrare tutto il sito?

La notizia è del 27 giugno scorso e ve la inviamo così come è stata lanciata dall'agenzia Ansa: *SEQUESTRATO SITO INTERNET PER MESSAGGIO SU AGENZIA TURCA, BOLOGNA, 27 GIUGNO 98: La polizia postale di Bologna ha posto sotto sequestro il sito web affittato dall'associazione milanese "Isole nella rete" (www.ecn.org) presso la Ds Logics Srl, un provider Internet bolognese. Il provvedimento preventivo e' stato disposto dal procuratore della Repubblica presso la pretura circondariale di Vicenza, Paolo Pecori, in seguito a una querela per diffamazione presentata dall'agenzia di viaggi Turban Italia srl di Milano. Secondo l'accusa, attraverso sul sito sarebbe stato diffuso un messaggio intitolato "solidarietà al popolo kurdo: boicottiamo il turismo in Turchia"... Il messaggio invita a boicottare i tour proposti dalla Turban. "Isole nella rete", cliente della Ds. Logics Srl, ha denunciato l'estrema gravità del sequestro,"poiché non si è limitato alla rimozione del messaggio incriminato, ma ha chiuso l'intero servizio Internet, oscurando lo spazio web di oltre un centinaio di associazioni, centri sociali, radio autogestite... "Ci tocca constatare di nuovo - ha scritto 'Isole nella rete' - l'incongruenza della legislazione vigente con i nuovi strumenti della comunicazione digitale e l'incompetenza degli organi giudiziari".* La Città Invisibile nell'inviare alla vostra redazione il comunicato esprime la propria solidarietà agli utenti e alle associazioni ospiti sul sito di Isole nella Rete. Senza entrare nel merito del provvedimento della magistratura, la Città Invisibile ritiene che il sequestro di tutto il server e il conseguente blocco di tutte le attività di Isole nella Rete comporti un danno grave per tutte le associazioni, i movimenti e gli utenti che su quel server trovavano ospitalità.

La Città Invisibile, 30/6/1998
Roberto

Ringraziamo la Città Invisibile per averci segnalato il fatto. Nel frattempo la situazione si è evoluta, tuttavia il tema rimane di attualità. E al di là di ogni considerazione sulla liceità o meno dell'invito al boicottaggio (tema sul quale si eprimerà la magistratura) rimane il fatto che un'azione di questo tipo solleva un evidente conflitto fra chi ha il diritto di esprimersi ed il dovere del magistrato di tutelare chi si sente leso da una qualsiasi comunicazione. Ecco quindi il parere del nostro esperto legale Tiziano Solignani che così risponde.

Vediamo i fatti.
Fatto n°1: a Bologna la polizia postale, la famosa Escopost, ha posto sotto sequestro, su delega del Procuratore della Repubblica presso la Pretura di Vicenza, Paolo Pecori, un intero server web gestito dalla Ds Logics srl.
Fatto n°2: in uno dei siti web ospitati dal server, quello facente capo all'associazione Isole nella rete era stata lanciata una campagna contro una agenzia di viaggi. La Turban Italia srl, "colpevole" di promuovere e agevolare la repressione contro gli oppositori dell'attuale regime turco. Inoltre nel sito si invitava addirittura a boicottare il turismo in Turchia.
Fatto n°3: l'agenzia di viaggi ha presentato querela, per diffamazione, a seguito della quale la Procura ha disposto il sequestro.
Fatto n°4: il sequestro ha comportato l'asporto dell'intero server web della Ds Logics srl. Su tale macchina era ospitato non solo il sito di Isole nella rete ma anche svariati altri siti, gestiti da altri soggetti che si sono sentiti ingiustamente colpiti per qualcosa che non avevano fatto.
Questi i fatti ma cosa dice la legge? In realtà, non esistono prescrizioni così specifiche come si vorrebbe.
Un provvedimento come quello in oggetto è diretto ad evitare che il prospettato reato di diffamazione continui ad essere reiterato (sequestro preventivo), tuttavia ci sarebbe stato il modo di attuarlo in maniera più rispettosa dei diritti dei terzi. Tali terzi hanno ora sicuramente diritto, pertanto, di presentare una istanza di dissequestro agli organi competenti. Inoltre, gli stessi diritti di Isole nella rete avrebbero potuto esser trattati con maggior riguardo, se solo si fosse rimossa la sola pagina incriminata lasciando il sito libero di poter operare per il rimanente. Anche Isole nella rete, pertanto, può presentare istanza di rilascio del server, dimostrando all'uopo di aver rimosso la pagina contenente il messaggio "incriminato".
Il fatto è che le modalità di esecuzione di provvedimenti come questo sono quasi sempre lasciate ai singoli ufficiali di Polizia Giudiziaria che dai Pubblici Ministeri sono incaricati appunto di portarli a compimento.
Il problema, non è nuovo; ci sono vari precedenti a cui si può pensare: si può richiamare, ad esempio, il classico caso dei sequestri per punire la copia del software commerciale: in alcuni casi, gli ufficiali di Polizia sequestravano l'intero computer, o l'intero disco fisso, lasciando il poveretto privo della possibilità di usare anche quei programmi che legittimamente deteneva e, soprattutto, i suoi archivi di dati, che, come tali, sono peraltro protetti da varie disposizioni in materia di tutela della corrispondenza e della privacy; in altri casi, più felici, gli ufficiali procedenti, si limitavano ad effettuare una copia di backup dell'hard disk, a cancellare dal disco dell'utente le copie illegittime, lasciandogli però il computer integro e capace di funzionare. Con la copia di backup, certificata come conforme all'originale, il procedimento penale poteva andare avanti ugualmente, ma senza danneggiare oltre il dovuto l'investigato.

SCARICARE DA INTERNET

Dove trovare il plug-in Vrml?

Mi congratulo con la vostra rivista di cui sono da molto tempo un assiduo lettore e poiché rispondete a molte lettere come la mia, Vi sarei grato se potreste indicarmi come poter scaricare il plug-in Vrml da Internet, da quale sito e il nome corretto del file, nonché la Directory del disco in cui deve essere copiato. Utilizzo Explorer versione 3.0 e Windows 95 Osr 2.1.

Gaetano Insogna

Andando all'indirizzo cosmosoftware.com si accede al sito dove poter scaricare il visualizzatore Vrml Cosmo versione 2.1, sviluppato da Silicon Graphics. La procedura è molto semplice, una volta selezionata l'area per il download gratuito, basta inserire i propri dati e la lingua in cui si desidera avere il software, lo scaricamento inizia dopo pochi secondi e pazientemente bisogna aspettare che tutti e 3 i megabyte si riversino su disco rigido. La procedura d'installazione, affidata ad un file eseguibile, è classica ed automaticamente va a posizionare i file nelle giuste posizioni in modo che il browser li possa utilizzare.

RISOLUZIONE DEL MONITOR

Problemi con un personal autocostruito

Vorrei sottoporvi un mio piccolo guaio e chiedervi consiglio su come comportarmi. Ho un Pentium 200 Mmx assemblato da me e che è frutto di successive evoluzioni di un 286 (386,486,586) che in realtà della macchina originale ha conservato la carcassa, l'alimentatore, il floppy ed il monitor. Ultimamente ho sostituito la scheda video con una S3 375/Vierge/Dx con 4 MB di memoria ram. Con la vecchia scheda, una Sis 6202, avevo impostato la risoluzione del monitor a 800 per 600 e tutto funzionava egregiamente

sia con i programmi gestionali che con i giochi, senza dover intervenire per portare correzioni di sorta ai comandi del monitor. Con la nuova scheda impostando la risoluzione a 800 per 600, lo schermo diventa stretto e alto per cui debbo intervenire sul potenziometro verticale per rimpicciolire l'immagine che diventa poi perfetta.
Il guaio nasce quando faccio partire un gioco, ecco che l'immagine diventa stretta stretta e debbo intervenire ancora sul potenziometro verticale per allargarla.
Nonostante l'acquisto recente credevo che potesse trattarsi di un driver vecchio della scheda video, per cui ho provveduto a scaricarne uno recentissimo (marzo 1998) da internet, ma non è cambiato nulla.
Il negoziante, dopo aver ascoltato il problema, mi ha consigliato di comprare un nuovo monitor, e questo mi dispiacerebbe farlo perché il mio funziona benissimo.
Debbo veramente cambiare il monitor? In questo caso, tenendo conto che uso il computer principalmente per lavoro ed in piccola parte per il gioco, sarebbe meglio un 15" o un 17"? Adesso uso un monitor Hyundai Hcm-421E

Sandro Ballandi

Risponde il nostro esperto hardware Matteo Fontanella.
Cambiare scheda video con una più recente significa, tra le altre cose, acquistare un modello con un ramdac che lavora ad una frequenza maggiore. Questo significa poter lavorare con frequenze di rinfresco delle immagini più alte e quindi meno stressanti per la vista. La frequenza di rinfresco dipende dalla risoluzione impostata e deve soprattutto essere supportata dal monitor. Nell'ipotesi che lei stia usando Windows 95, il monitor è riconosciuto come *Plug and Play* e questo comporta la definizione automatica delle frequenza massime raggiungibili alle diverse risoluzioni. La scheda video pur potendo generare frequenze più elevate si imposta seguendo le direttive del sistema operativo.
Le frequenze massime di refresh sono dipendenti dalla risoluzione adottata e decrescono all'aumentare di questa e lei si trova verosimilmente nella situazione in cui lavora ad una risoluzione superiore a quella che viene impostata quando carica il gioco. Il passaggio comporta un aumento della frequenza massima supportata dal monitor e la scheda video la modifica di conseguenza, provocando il difetto che lei riscontra. La scheda precedente era in grado di generare solo poche frequenze di rinfresco poco differenti tra loro, oppure, più probabilmente, lavorava appoggiandosi ad un driver così vecchio che richiedeva la medesima frequenza per tutte le risoluzioni adeguandosi alla più bassa.
La soluzione al problema non è indolore poiché si risolve con l'acquisto di un monitor che possa memorizzare le impostazioni relative a frequenze, risoluzioni e dimensioni dello schermo come fanno quelli più recenti. Tenga inoltre presente che un nuovo monitor le permetterebbe di lavorare più in sintonia con la nuova scheda grafica, quindi frequenze maggiori, immagini più stabili e occhi meno affaticati. Dato che lei usa poco il personal per giocare e più spesso lo usa per applicazioni d'ufficio, il consiglio è di puntare su un 17 pollici in modo da avere una superficie visibile maggiore.

Volete esprimere la vostra opinione o dare un consiglio?
Andate alla sezione *La Piazza di Pc Open* lì potrete consigliare, criticare o chiedere aiuto agli altri lettori

www.pcopen.agepe.it

Ringraziamento

Non ci piace fare quelli che si auto incensano, però occorre riconoscere che a giudicare dai primi dati di accesso al nostro sito, l'indice di gradimento di voi lettori è stato molto elevato. Poiché pensiamo che un sito migliore nasca anche dall'interazione con i lettori vogliamo ringraziare in anticipo tutti quelli che vorranno contribuire con suggerimenti e consigli all'ulteriore miglioramento del sito.
Grazie e continuate a visitarci.

INIZIALIZZARE IL MODEM

Vorrei qualche esempio di stringa

Vorrei avere qualche indicazione o esempi di stringhe per inizializzare il mio modem (Speedcom 33.6) per connessioni remote a scopo ludico (vedi Gp2

Nel ringraziare tutti i lettori che hanno partecipato fin qui al concorso "Gioca e vinci", temporaneamente sospeso per motivi tecnici, vi comunichiamo che i nomi dei vincitori dei mesi di giugno e luglio saranno pubblicati sul numero di novembre.

I CD ROM SONO UTILI PER LO STUDIO?

L'autunno è iniziato e la ripresa scolastica è uno dei temi dominanti presso le famiglie italiane. Abbiamo perciò ritenuto utile sondare il terreno in relazione ad uno dei supporti informatici che si intrecciano maggiormente con questo tema: il cd rom di materie scolastiche (non solo per la scuola: vedi enciclopedie, cd rom divulgativi sulla scienza e simili) e il cd rom integrativo vero e proprio (vedi tutorial su materie specifiche: fisica, aritmetica, chimica).

Il campione questa volta ha evidenziato un comportamento meno uniforme. Infatti se una percentuale fra l'83 e l'86% ha dichiarato che il cd rom di materie scolastiche ha buoni contenuti e una bella grafica, solo il 53% ritiene che i cd rom integrativi siano indispensabili per lo studente.

Quest'ultimo dato deve però essere anche stato influenzato dal fatto che solo il 45% ha figli in età scolare mentre per gli altri è lecito supporre che (salvo una piccola percentuale) abbiano un interesse meno spiccato verso cd rom del tipo in esame. Non a caso se è vero che il 66% (per la precisione il 45% da 1 a 3 e il 21% oltre 3) ha dichiarato di voler comprare almeno da 1 a 3 di questi cd rom, è anche vero che il 34% non intende comprarne nemmeno uno.

In buona sostanza potremmo dire che chi ha figli in età scolare ritiene utili e validi i cd rom in oggetto. A questa parte c'è da aggiungerne un'altra, con peso intorno al 20%, composta da appassionati di informatica, di scienza, di divulgazione che sono disposti a spendere anche una certa cifra annua (fra le 200 e le 500 mila lire) pur di mantenersi informati.

Volendo essere audaci si potrebbero proiettare i dati sul mercato italiano. Pur essendo molto prudenti queste percentuali significano giri d'affari pari a svariate decine di miliardi, il che trattandosi di merce culturale non può non farci piacere.

- Hanno figli in età scolare 45%
- I cd rom su materie scolastiche hanno:
  un contenuto di buon livello 86%
  una buona grafica 83%
- I cd rom integrativi sono indispensabili per lo studente 53%
- Nel 1998 ne compreranno almeno da 1 a 3 66%

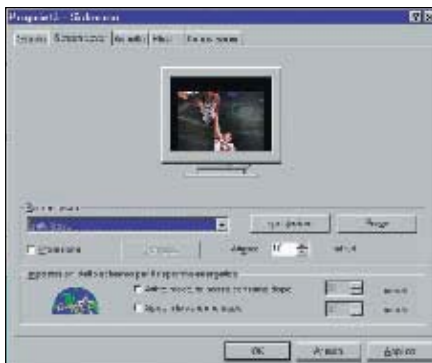
o simili). Ho provato con stringhe casuali (o adatte ad altri modem o inventate di sana pianta), ma la maggior parte delle volte ricevo il messaggio di errore *"NO DIALTONE FOUND"* o comunque *"NO CARRIER"*
2° Problema
Non riesco a ottenere una connessione con il mio fornitore di servizi internet (Tin) superiore a 14.400 bps.
Non essendo io un espertissimo di "navigazioni" o comunque collegamenti via modem, potreste darmi qualche dritta su quale potrebbe essere l'inghippo, o è una situazione la mia abbastanza normale?

Luca

Risponde il nostro esperto Luigi Callegari. Non disponiamo del manuale del suo modem. Dovrebbe trovare qui le stringhe di inizializzazione, leggendolo con pazienza. Va detto che in generale i modem escono dalla fabbrica con delle regolazioni adatte al loro funzionamento alla massima velocità. Infatti, la gran parte dei modem richiedono al massimo il comando *ATDT12345678* per comporre il numero di telefono 12345678. Impartire comandi *AT* "casuali" è invece il miglior modo per rovinare tali regolazioni, che comunque dovrebbero scomparire quando spegne il modem (all'accensione, dovrebbero venire comunque caricate le regolazioni standard. Il messaggio *NO DIAL TONE* deriva dal fatto che lei usa una vecchia linea ad impulsi e cerca di fare comporre il numero in frequenza.
In questo caso, provi ad usare il comando *ATDP12345678* per comporre il numero di telefono esemplificativo *12345678*. Se usa Windows 95, accerti che nel pannello di configurazione del modem sia presente la regolazione "chiamata ad impulsi". Altrimenti, provi con un comando *ATX3*; prima di quello per comporre il numero, che dovrebbe disattivare il controllo di un segnale telefonico presente in alcune nazioni (Usa ad esempio), ma non in Italia. Se il modem non è omologato e/o non è stato adattato alle nostre linee, è probabile che sia questo il motivo del messaggio *NO DIAL TONE*. Il messaggio *NO CARRIER* indica l'incapacità di connettersi con un altro modem.
Per la seconda parte della domanda, i motivi possono essere parecchi. Se usa un vecchio personal con porte seriali "lente", potrebbe non riuscire a raggiungere velocità superiori a quella detta. Potrebbe dipendere da una cattiva regolazione dei parametri di lavoro del modem, oppure da una linea telefonica "sporca", di cattiva qualità o da una cattiva regolazione della velocità della porta seriale nel *Pannello di configurazione* di Windows.

PROBLEMI VIDEO

Righine nere a causa dello screen saver?

È la prima volta che acquisto la rivista e mi è apparsa decisamente di un livello superiore. Anche il cd rom è molto ben curato. Ebbene ecco il problema: con gli screen saver di Plus!, Mistero e Natura, ma di tanto in tanto anche quando passo da una finestra all'altra di Windows, il video si riempie di righine nere (perdonatemi, ma non riesco a spiegarmi meglio). Ho tentato di settare diversamente la scheda video (S3 Virge Dx/Gx Rev.B 4 MB di memoria), compreso le prestazioni dell'acceleratore grafico, ma non ho ottenuto alcun beneficio.

Nicola D'Ingegno

Il problema che lei lamenta non è chiaro, ma sicuramente non dipende dagli screen saver di Plus! dato che riguarda anche il trascinamento delle finestre sul desktop. Si potrebbe pensare ad un problema con la scheda video. Per verificare il corretto funzionamento del sistema potrebbe effettuare un benchmark con il programma di Intel presente in ogni cd di *Pc Open*, puntando alle sezioni di proiezione del filmato e di gestione del 3D, si riferisca in questo caso ad un valore campione di un Pentium II 233 con una scheda Ati Xpert che produce valori rispettivamente pari a 370 e 240. In seguito potrebbe sostituire i driver della scheda con una versione più aggiornata, controllare le connessioni tra monitor e scheda grafica. Infine si dovrebbe assicurare che la scheda sia correttamente inserita nello slot all'interno del computer. Se nessuno dei tentativi va a buon fine si può cercare di abbassare la frequenza di rinfresco delle immagini, andando ad aprire le proprietà dello schermo e facendo clic sulla cartella Impostazioni. Se il problema persiste si ha la certezza che si tratti di un problema hardware, difficilmente risolvibile se non con la sostituzione della scheda danneggiata.

Se avete dei quesiti, delle segnalazioni curiose o delle lamentele, scrivete alla redazione. Le lettere di interesse generale verranno pubblicate in questa rubrica. Ecco come contattarci.

POSTA ELETTRONICA
redazione@pcopen.agepe.it
posta@pcopen.agepe.it

FAX
Scrivete in modo chiaro e leggibile e inviatelo allo 02/21.56.24.40

INTERNET
www.pcopen.agepe.it

SCRIVETECI
Pc Open, Gruppo Agepe
Via Rosso di S.Secondo 1/3
20134 Milano.

Smau '98 cosa ci sarà e come arrivarci

Le quattro anime di Smau 1998

È alle porte l'immancabile appuntamento annuale di Milano. Per rimanere più giorni è necessario prenotare con ampio anticipo. In ogni caso vi diamo qualche consiglio per esserci, anche se magari lo decidete all'ultimo

Se i tuoi progetti si estendono nell'arco di un anno, pianta del riso, se di venti anni, pianta un albero; se oltre un secolo, sviluppa gli uomini. Con questo proverbio cinese, apparso nell'ultima brochure di presentazione, Smau si appresta ad inaugurare il prossimo 22 ottobre il suo trentacinquesimo anno di "missione".

E per l'occasione ha approntato una serie di novità. Vediamole assieme.

Smau si fa in quattro

Per prima cosa sono state ridisegnate le aree espositive, quest'anno divise in quattro grandi settori: **Smau Comm, Smau Business, Internet World e Smau Home.**

Smau Comm, l'area dedicata alle telecomunicazioni e al networking, verrà ospitata per la prima volta nei nuovi padiglioni del Portello. Rivolta principalmente agli operatori professionali, **l'area telecomunicazioni** offre in rassegna le soluzioni più innovative per le reti pubbliche, per le telecomunicazioni su rete fissa e su rete mobile, per i sistemi terrestri e satellitari e per i sistemi di interconnessione. Affianca l'esposizione un'interessante ciclo di convegni organizzati in collaborazione con Gartner Group, per proporre ai visitatori un osservatorio sui principali trend che caratterizzano l'evoluzione delle telecomunicazioni. (*Padiglione 14/1, 14/2, 17/3, 23*).

L'area networking, dedicata alle tecnologie e alle architetture per l'integrazione dei sistemi informatici, offre una panoramica sullo stato dell'arte delle tecnologie, dei prodotti e servizi complementari alla realizzazione e gestione delle reti informatiche aziendali. Anche in quest'area sono previsti momenti di approfondimento con workshop e seminari. (*Padiglioni 17/2, 18*)

Smau '98 libera le idee.

Fiera Milano

smau

Smau Business

Questo settore riunisce le tradizionali aree applicative di Smau dedicate alle soluzioni hardware e software. Gli spazi che lo compongono sono undici e sono: **Information Technology Business** (*Padiglioni 8, 9/2, 10, 11, 12, 19, 20/3, 21, 22*), **Software gestionale**, (*Padiglioni 13/1, 19*) **Sistemi e prodotti per l'ufficio** (*Padiglione 20/1*), **Identitech** (spazio dedicato all'identificazione automatica - *Padiglione 9/1*), **Catal Cad** (*Padiglione 20/2*), **Financial Smau** (*Padiglione 20/1*), **Pubbli Smau** (*Padiglione 13/1*), **Smart Hospital** (*Padiglione 13/2*), **Softland** (*Padiglione 19*), **Tecnologie per la copia** (*Padiglione 9/2*), **Universo stampanti e Mondo Monitor** (*Padiglione 9/1*). Da segnalare un esordio: l'area **Edu Net** interamente dedicata alle tecnologie per l'educazione e la formazione professionale e realizzata in collaborazione con la società canadese Innovitech (*Padiglione 23/D1*).

Internet World

E veniamo a un'altra new entry, l'area dedicata a Internet, nata dall'accordo siglato da Smau con Mecklermedia, la società statunitense che realizza in tutto il mondo l'omonima manifestazione dedicata al business di Internet e del World Wide Web. Le ultime novità sul software, le offerte dei provider, le soluzioni hardware, i nuovi servizi on line, il mondo del commercio elettronico, le reti Intranet, i grandi motori di ricerca, i protagonisti dell'advertising on line e del web design saranno presenti e disponibili per operatori del settore e del pubblico. (*Padiglione 20/3*)

Smau Home

Quarto ed ultimo settore è Smau Home, interamente dedicato al grande pubblico e ai professionisti delle piccole imprese. In quest'area trovano spazio prodotti e applicazioni dedicate al mercato definito dagli addetti ai lavori soho (small office home office), come pure all'entertainment e alla scuola.

Questo settore è suddiviso a sua volta in due grandi aree applicative: **Information technology Home** (*Padiglioni 10, 21, 24, 25, 26*) e **Multimedia** (*Padiglione 25*).

Nella prima trovano spazio l'hardware i il software in grado di soddisfare le diverse esigenze della famiglia: dai giochi, ai programmi per lo studio o la gestione dell'economia domestica. Qui sono presenti anche i grandi nomi dell'elettronica di consumo.

Nella seconda il pubblico troverà i prodotti di editoria elettronica, hardware multimediale, cd rom, dvd, periferiche per l'on line e l'off line e software multimediale.

Chi fosse interessato alle ultimissime novità nell'ambito dei titoli multimediali, all'interno del teatro multimediale allestito nel padiglione gli appassionati potranno trovare una vetrina molto aggiornata. Da segnalare i Multimedia Meeting, se- ▶▶▶

per chi ha fretta

Lo Smau ogni anno diventa più articolato.
In questa edizione si divide in quattro:
- **Smau Comm**
- **Smau Business**
- **Internet World**
- **Smau Home**

Ciascuna di queste aree si suddivide in molte altre sottosezioni specifiche che elenchiamo nell'articolo.

I giorni di apertura:
22, 24, 25 ottobre per i visitatori;
23, 26 ottobre per gli operatori.
Se avete un invito entrate gratis altrimenti dovrete pagare 20mila lire per i giorni dedicati ai visitatori e 30mila per quelli dedicati agli operatori.

I mezzi:
metro (Linea rossa, fermata Amendola Fiera)
taxi (tel. 67.67 oppure 85.85).

I parcheggi
Lampugnano – Milano Laghi
Sesto stazione – Milano est
Molino Dorino – Milano ovest
Romolo – Milano sud.

Smau Ufficio Convegni:
tel. 02-28.313.452

minari specializzati sul mercato del multimedia organizzati in collaborazione con l'*Anee* (*Associazione nazionale editoria elettronica*).

Aspettando il 2000

Chi fosse poi interessato a conoscere i nuovi scenari e gli stili di vita del prossimo millennio troverà in Piazzale Italia pane per i suoi denti. Stiamo parlando della mostra evento *"High Life. Il digitale: orizzonte quotidiano"*: su una superficie di duemila metri quadri la mostra racconterà gli effetti dell'evoluzione delle tecnologie informatiche sui modi di lavorare, di vivere, di relazionarsi, di esprimersi, di divertirsi.

Il commercio elettronico

Ma non finisce qui. Sfruttando il sito Web di Smau, partirà proprio in concomitanza con la manifestazione una sperimentazione di commercio elettronico (Magellano e.shop).

Fino al mese di dicembre gli utenti potranno acquistare via Internet i prodotti messi on line dagli espositori italiani della manifestazione. I prodotti saranno inseriti in un catalogo virtuale di offerte speciali, disponibili però solo in quantitativi limitati.

Le ultime informazioni pratiche

Bene, fino ad ora i contenuti. Vi diamo le ultime informazioni pratiche per utilizzare al meglio le giornate della manifestazione. Per prima cosa le date: dal 22 al 26 ottobre, con orario per i visitatori dalle 10 alle 19. Ci saranno due giornate riservate agli operatori del settore (venerdì 23 e lunedì 26) a cui si accederà con il biglietto di invito di colore blu o a pagamento (30mila lire) e tre giornate aperte al pubblico (giovedì 22, sabato 24, e domenica 25 ottobre), ingresso con invito di colore rosso o di colore blu con tagliando rosso o a pagamento con 20mila lire per il biglietto intero e 15 mila per il ridotto.

Convegni

Sono numerosissimi e toccano argomenti sia di interesse generale che di interesse tecnico specifico. Sui primi riferiamo nella pagina successiva, sui secondi invece occorre informarsi presso le singole aziende.

Questi sono i due biglietti di invito di Smau '98. *Se capitate durante i giorni rossi e non avete il biglietto rosso dovrete pagare 20mila lire di biglietto (15mila ridotti). Se invece capitate durante i giorni blu (quelli degli operatori) e non avete il biglietto blu dovrete pagare 30mila lire*

Consigli pratici

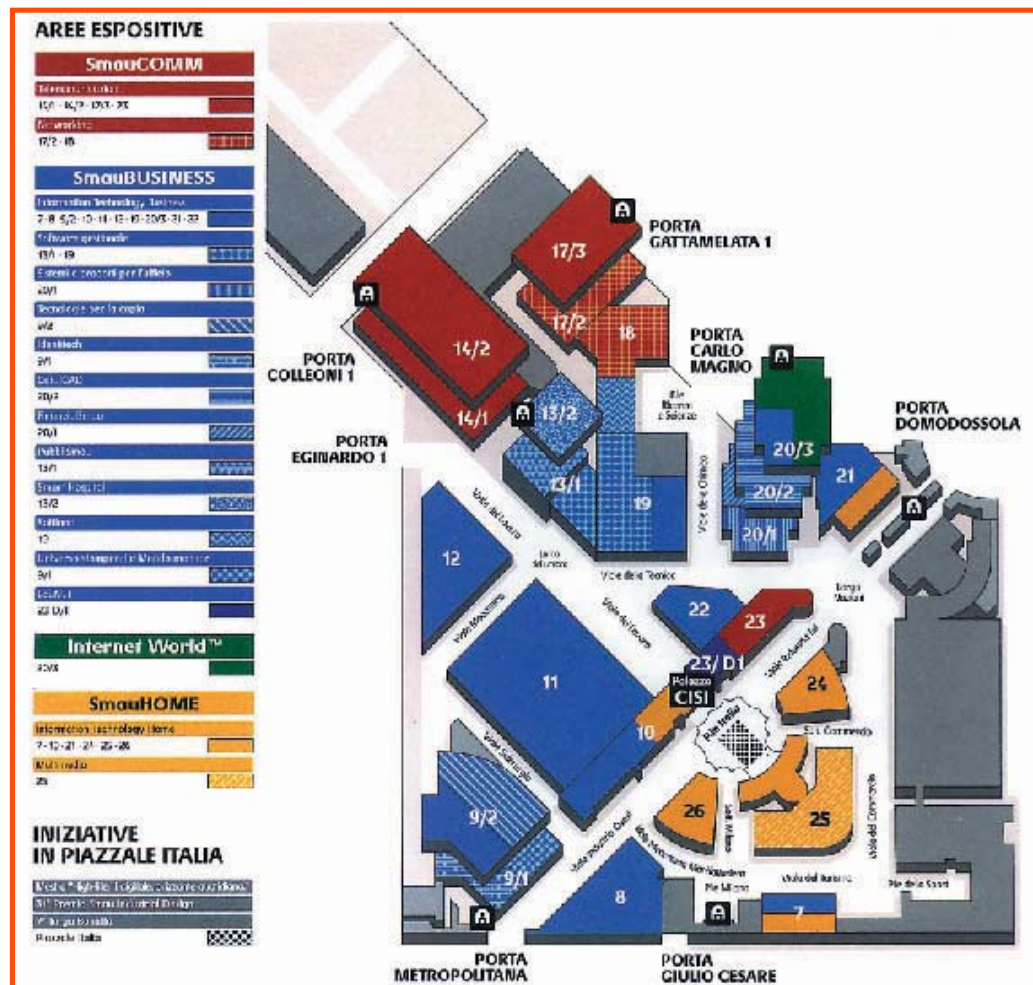
Quali giorni

Evitate se possibile il sabato e la domenica perché l'affluenza è notevole e non sempre agli stand trovate personale qualificato (tecnici). Il giovedì è il giorno migliore. Altrimenti ci sono i giorni aperti agli operatori, ma senza invito l'ingresso costa 30mila lire.

Quale mezzo scegliere

Poiché è molto meglio servita la stazione ferroviaria che non l'aereo, è preferibile arrivare alla Stazione Centrale piuttosto che a Linate o Malpensa (benché ci siano corse in autolinea ogni 30/60 minuti).
Se invece sceglIete l'automobile sappiate che quest'anno la situazione dei parcheggi intorno alla fiera dovrebbe migliorare grazie alla apertura dei parcheggi realizzati sopra i tetti della nuova sezione della fiera (sopra Porta Colleoni).
Se invece pensate di lasciare la macchina vicino ad una fermata sceglIete se possibile la linea rossa così non dovete cambiare mezzo.
I parcheggi sono:
Molino Dorino, Bisceglie, Lampugnano.

Altri mezzi

Oltre la metropolitana ci sono i Tram 1-19-27-33 e i Bus 57-68-78-94.

Smau '98 La voce dei protagonisti

Convegni internazionali, seminari, workshop

Oltre che una grande esposizione di prodotti, lo Smau è anche un appuntamento per imparare dalla viva voce dei protagonisti e per discutere con quei pochi che hanno approfondito temi di assoluta avanguardia. Ne abbiamo contati 29 fra convegni e seminari che divisi per i quattro giorni disponibili (la fiera dura cinque giorni ma la domenica non ci sono convegni) fanno una media di più di 7 al giorno. Impossibile partecipare a tutti quindi vediamo di capirne il razionale.

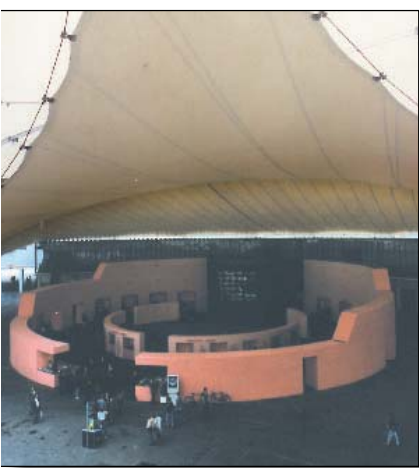
La più parte è costituita dai convegni Smau, poi ci sono i convegni Gartner Group (alcuni a pagamento) e quelli Bocconi (a numero chiuso). Quelli di interesse più generale sono senz'altro i primi. Sono tutti organizzati presso il palazzo Cisi (il palazzo sito davanti la gigantesca tensiostruttura bianca). Riguardano temi di fondo collegati alla relazione più generale fra tecnologia e società e ce ne saranno ben 16. Il giorno di apertura, giovedì 22 ottobre, alle 10 di mattina presso il salone dei congressi del palazzo Cisi si apre con **La nuova impresa. Tecnologie dell'informazione, business on line e innovazione.** Un titolo che parla da sé. Interverranno personaggi come Arno Penzias (premio Nobel per la fisica nel 78 per ricerche concernenti l'astrofisica e la cosmologia) e Nicolas Negroponte (Presidente del Medialab Mit di Boston) accanito viaggiatore, omni presente portavoce dei "digital fanatics" (quelli per cui acriticamente non c'è alternativa migliore a un mondo dominato dai computer). Trattandosi del convegno di apertura, se avete intenzione di partecipare vi conviene presentarvi all'ingresso con un po' di anticipo.

La gigantesca tensiostruttura di colore chiaro indica il centro della Fiera cioè Piazzale Italia di fronte al palazzo Cisi

Nel pomeriggio ore 14.30 segue un **Mercati on line** (globalizzazione dei mercati finanziari) e, per rendere le cose facili, in parallelo ci sarà un convegno organizzato con l'Aica sulla **Società post-industriale: il problema dell'alfabetizzazione informatica di massa** in cui si parlerà del programma Ecdl per la patente europea (di cui parliamo anche sul sito di *Pc Open* all'omonima sezione). Il giorno successivo venerdì 23 due appuntamenti interessanti. La mattina ore 10 si terrà **Mobile office e flessibilità del lavoro** mentre nel pomeriggio ore 14.30, sempre inerente alle nuove figure lavorative però mirato all'universo femminile, si terrà il convegno **Le donne e le nuove tecnologie**.

Sempre nel Salone dei Congressi sabato alle ore 14.30 si terrà **La formazione nell'era del multimedia** sui nuovi processi di apprendimento e i metodi di formazione nell'era della rete. Infine segnaliamo il convegno, organizzato da Smau e Sole 24 ore, **Premio WWW.** Con esso si intende premiare il miglior sito italiano partendo dalla valutazione degli stessi navigatori che esprimono il proprio parere votando i più belli. Per votare è sufficiente accedere alle pagine dedicate al premio all'indirizzo www.ilsole24ore.it/premiowww ed è possibile votare fino al 4 ottobre. Affrettatevi se volete votare. La premiazione avverrà per l'appunto sabato 24 alle ore 16.30.

Oltre ai convegni di cui sono da tenere in conto i seminari e workshop specializzati che sono collegati alle grandi aree applicative fra cui citiamo il Networking e il Multimedia. I primi si svolgeranno presso la sala Gattamelata padiglione 17 e i secondi nel padiglione 21.

Troverete comunque l'elenco completo di tutti gli appuntamenti della fiera all'indirizzo www.smau.it/magellano.

Smau '98 i servizi per espositori e visitatori

Alberghi, taxi, parcheggi, collegamenti con treni e aerei

Anche quest'anno lo Smau rappresenta una sfida sulla qualità dei servizi che il "sistema città di Milano" è in grado di offrire ad operatori e visitatori.

Viaggi e alberghi

È uno dei punti più problematici dello Smau vista la grande affluenza e la difficoltà a trovare posto all'ultimo momento. Uvet, l'agenzia viaggi ufficiale di Fiera Milano mette a disposizione di espositori e visitatori di Smau '98 convenzioni speciali per prenotazioni alberghiere e viaggi.

Collegamenti con gli aeroporti

Pullman a pagamento collegheranno gli aeroporti milanesi di Linate e Malpensa. In particolare saranno garantiti collegamenti con Linate ogni 30 minuti e con Malpensa ogni ora.

Taxi in Fiera

All'esterno i posteggi di taxi sono situati a Porta Metropolitana, Porta Carlo Magno, Porta Eginardo 1, Porta Giulio Cesare e Porta Domodossola. All'interno un apposito servizio "Servizio Cortesia", situato in Piazzale Italia, facilita il reperimento dei taxi all'interno di Fiera Milano.

Parcheggi

Parcheggi a pagamento riservati ai visitatori sono disponibili lungo tutto il perimetro della Fiera.
Da quest'anno si aggiungono i parcheggi situati sui tetti dei nuovi padiglioni 14 (accesso da via Colleoni) e 15/16 (ingresso da via Teodorico). Altrettanto interessanti sono quelli di scambio vicino alla metropolitana che consentono di lasciare l'auto appena alle porte di Milano fino all'una di notte e poi di prendere il metrò. Questi ampi parcheggi a pagamento sono:
- Cascina Gobba (nord est) autostrada A4 per quelli che arrivano dal Veneto;
- San Donato (sud est) autostrada A1 provenienza Emilia, Toscana
- Famagosta (sud) autostrada A7 provenienza Liguria;
- Bisceglie (ovest) e Lampugnano (nord ovest) autostrada A5 e A8 provenienza Piemonte e confine con la Svizzera.

Autonoleggio

La Maggiore-Budget anche quest'anno a Smau offre a espositori e viaggiatori particolari tariffe durante la manifestazione. Maggiore è presente presso l'agenzia viaggi Uvet in Piazzale Italia (quella della tensiostruttura).

Corriere espresso

Per tutta la durata della manifestazione dalla Sda Courier sarà offerta agli espositori una spedizione gratuita in arrivo o partenza da Fiera Milano. Un Pulmino girerà all'interno della Fiera per raccogliere piccoli plichi e pacchi da recapitare in 24 o 48 ore in tutta Italia.

IN BREVE

- **Da Pioneer due nuovi lettori di Cd-Rom 36x, disponibili in versione Atapi e Scsi. La serie *36x* incorpora la tecnologia Cav (constant angular velocity) che, insieme al servocontrollo, garantisce basse vibrazioni e prestazioni elevate. Il trasferimento continuo dei dati raggiunge i 5.400 KB/sec. I due modelli, che possono essere installati sia orizzontalmente sia verticalmente, una volta espulso il cd rom liberano completamente il foro centrale per permettere all'utente di rimuovere il cd senza toccare con le dita la superficie. Il costo dei due lettori è 216.000 lire per la versione Atapi e di 277.000 lire per la Scsi.**

- Ibm ha annunciato una nuova tecnologia che consente di verificare la salute del proprio disco rigido. Il sistema, **Dft** (Drive fitness test), è in grado di visualizzare messaggi che danno immediatamente lo stato di salute del disco, evidenziando la necessità di sostituirlo. Il Dft viene memorizzato in un settore invisibile dell'unità a disco e può essere consultato anche quando il sistema operativo del computer non funziona in modo corretto. Maggiori notizie al numero 167/01.63.38.

In esposizione a Smau

Tutti i colori di Epson

Ricche e numerose le novità in arrivo da Epson. Si parte dal settore delle stampanti a getto d'inchiostro, dove fanno la loro comparsa tre nuovi modelli: *Stylus Color 440*, *640* e *740*. La prima, che sostituirà la 400, costa 346.000 e si indirizza agli utenti casalinghi che necessitano di una macchina di buona caratteristiche (720 per 720 dpi, quattro colori) ma per impieghi non intensivi. Qualità migliore fornisce la 640, destinata a prendere il posto della 600: si parla infatti di 1.440 per 720 punti per pollice con una velocità, secondo dati forniti dal costruttore, di circa 5 pagine al minuto in nero e 3,5 a colori. Il prezzo si aggira sulle 500.000 lire.
Più innovativa è invece la 740, che affiancherà ma non sostituirà la Stylus Photo 700. Questo perché è basata su una modalità di stampa differente: usa infatti la nuova tecnologia Advanced Micropiezo che consente di avere gocce d'inchiostro di dimensioni inferiori (per la cronaca si è passati da 10 pl a 6 pl) e quindi una maggiore sfumatura nei colori. Inoltre può dosare la quantità d'inchiostro in funzione della tipologia delle zone da riprodurre. Tuttavia utilizza solo quattro inchiostri e quindi non riesce, volendo fare proprio i pignoli, a dare le stessa sensazione cromatica offerta dalla 700 che usa invece sei colori.
Venduta a un prezzo di 646.000 lire, la 740 ha una risoluzione di 1.440 per 720 dpi.
Novità arrivano anche dal settore degli scanner. L'ultimo nato si chiama *Gt-7000* ed è un dispositivo piano con risoluzione ottica di 1.200 per 600 dpi e capace di gestire miliardi di colori. La scansione può essere eseguita in automatico premendo lo Start Button.
Per informazioni chiamare Epson al numero 02/26.23.31. ***Fabrizio Pincelli***

In esposizione a Smau

Molto piccolo e molto potente

È grande quanto un'agenda ma ha prestazioni da desktop. L'ultimo nato della famiglia *Travelmate* di Acer, il *310*, è infatti un notebook dalle dimensioni ridottissime (23 per 17 per 3 cm) e dal peso molto contenuto (1,2 Kg), ma ha un processore Pentium Mmx (a 200 MHz nel modello 311D e a 233 MHz nel 312T), 32 MB di ram e hard disk da 2,1 GB. Sono integrati scheda audio, altoparlante, microfono e modem da 56 Kbps; dall'esterno vanno invece collegati lettore di floppy disk e cd rom. Lo schermo è un 8" 640 per 480 Stn nel 311D e un 8,4" Tft da 800 punti nel 312T. La memoria video è in entrambi i modelli di 1,1 MB, con un numero massimo di 65.000 colori.

L'unico neo sembra essere il prezzo: si parla di circa 4 milioni di lire per il 311D e si sale a 4.700.000 lire per il 312T. E pensare che solo qualche mese fa, quando Acer (tel. 039/68.42.287) aveva presentato i portatili in anteprima, aveva assicurato che il prezzo sarebbe stato sui 3 milioni. ***f.p.***

In esposizione a Smau

Sa fare tutto

Dopo le nuove versioni di Millennium e Mistique, **Marvel G200** completa il rinnovamento dell'intera gamma Matrox. È un prodotto multifunzione che associa, su una singola scheda Agp, un acceleratore grafico 2D/3D e capacità video multimediali. Il processore G200 e gli 8 MB di memoria, la stessa dotazione dell'ottima Millennium che abbiamo provato sullo scorso numero, sembrano essere garanzia di un'eccellente resa sia nel 2D sia nel 3D. In più, la Marvel G200 è capace di leggere Dvd via software e di eseguire acquisizione ed elaborazione video grazie all'accelerazione hardware Mjpeg. I dispositivi video vengono collegati tramite una scatola multiconnessione esterna. Il prezzo si aggira sulle 650.000 lire. ***f.p.***

Per farsi in casa la rete locale

Ashima Italia offre tutto il necessario per farsi una piccola rete locale.Si parte da **Trust Multi System Printer Server** (559.000 lire), un server di stampa che permette di collegare fino a tre stampanti in rete e che dispone di una porta seriale e di due porte parallele. Si prosegue con **Trust 16 Port Smart Hub** (469.000 lire) un concentratore in grado di gestire tutte le varianti di pacchetti Ethernet che garantisce una buona connessione di rete. Dotato di una porta coassiale Bnc, una Aui e 16 Stp/Utp ha una velocità di 10 Mbit al secondo.
L'ultima proposta è **Trust 2 Port Data Switch** (23.000 lire), una semplice soluzione per la connessione di due periferiche diverse tramite porta seriale o parallela.
Ulteriori dettagli al numero di telefono 051/66.35.911. *a.a.*

Accessori

Il contascatti telefonico

Tempi duri per gli accaniti naviganti di Internet: con *Economy* potranno essere tenuti sotto controllo e non potranno più attribuire ad altre cause le spese dovute alle proprie telefonate. commercializzato da Master, Economy è un "conta lire", ossia uno strumento che, collegato al telefono come un normale conta scatti, è in grado di fornire il costo della telefonata per il collegamento in Rete che si sta sostenendo.
Di dimensioni contenute (10 per 10 cm) Economy, può essere utilizzato in tutte quelle situazioni in cui è necessario conoscere la spesa telefonica. Economy è in vendita al pubblico prezzo di 59.000 lire.
Chi desiderasse ulteriori informazioni sul prodotto può chiamare il numero verde di Master 167/49.93.85. *a.a.*

Computer tower

Un personal davvero completo

Arriva la nuova famiglia di personal Union Tutto che dispone di processore Pentium II a 266 MHz, 32 MB di ram, scheda video Matrox Productiva Agp con 8 MB e disco da 4,3 GB. Della configurazione fanno inoltre parte un masterizzatore Traxdata, la scheda audio Sound Blaster Awe 64, una scheda Tv Pci, un modem/fax 56 Kbps con segreteria e un monitor 15 pollici. Ricca la dotazione software che conta, tra gli altri, Microsoft Word 97, Mcafee Antivirus e un abbonamento a Internet valido 40 giorni con 15 ore di collegamento. Il prezzo è 4.500.000 lire. Ulteriori informazioni all'indirizzo www.videocomputer.it. *a.a.*

***Un'offerta** completa per chi vuole proprio tutto. In vendita presso i negozi Union*

19" piccolo come un 17"

Viewsonic ha introdotto a listino un modello destinato a chi ricerca un monitor di grandi dimensioni e prestazioni elevate senza sacrificare troppo spazio sulla scrivania. Il **Ps790** è un 19 pollici che occupa 8 cm di profondità in meno rispetto ai modelli equivalenti; dotato di un cannone elettronico con Crt da 100 gradi di ampiezza, dispone di un doppio sistema di messa a fuoco dinamica e si avvale della tecnologia Superclear che prevede procedure di trattamento del cristallo e dei fosfori che tendono alle immagini una resa superiore per luminosità e fedeltà ai colori. Il monitor utilizza un dot pitch di 0,25 mm e ha una frequenza di refresh di 95 KHz con risoluzione massima utilizzabile di 1.600 per 1.280 pixel. I comandi di regolazione sono semplici da utilizzare grazie al sistema On View dotato di comodi pulsanti. Il prezzo si aggira sul 1.800.000 lire. Informazioni da Mitas Italia al numero 0471/54.09.00.
a.a.

I numeri di PC OPEN

200 miliardi

Sono le operazioni che riesce a eseguire in un secondo il supercalcolatore Cray T3e modello 1200 installato al Cineca di Casalecchio di Reno.
Con i suoi 160 processori è il più potente "super computer" italiano e il ventinovesimo al mondo nella graduatoria dei 500 centri di calcolo mondiali.
La potenza di calcolo del Cray T3e può essere paragonata a quella di circa 1.000 personal computer che agiscono in contemporanea.

4 milioni

Tanti sono i lettori Dvd che saranno realizzati nell'anno 1999. A sostenerlo è il Nihon Keizai Shimbun, il più importante quotidiano economico del Giappone.
Secondo lo studio effettuato da tale giornale, la produzione dovrebbe raddoppiare rispetto a quella di quest'anno (prevista in 2 milioni di unità).
Entrando più nel dettaglio dei costruttori, esempi eclatanti in termini di produzione arrivano da Sony e Matsushita: il primo nel '99 prevede di realizzare 80.000 lettori al mese mentre Matsushita (Panasonic) addirittura ritiene di arrivare a 150.000.

320 milioni

Questo è il numero di utenti Internet che la società di ricerca Idc prevede ci saranno nell'anno 2002 al di fuori degli Stati Uniti. Considerando che quest'anno si dovrebbe arrivare a 100 milioni si prospetta una crescita veramente esponenziale.
Se ci si limita invece alla sola America, entro la fine del 1998 il 44 per cento dei possessori di personal computer dovrebbe avere una connessione Internet. Questo numero sarebbe destinato a salire in cinque anni all'88 per cento.

IN BREVE

- **Hewlett Packard (tel.02/92.121) ha annunciato i nuovi modelli *Brio 7000* e *8000* destinati all'utenza professionale. Entrambe le famiglie dispongono di una struttura microtower, di dimensioni ridotte rispetto al solito. Il 7000, dotato di processore Celeron 266 MHz, ha un prezzo base di 2.280.000 lire, Il modello 8000 invece prevede processore Pentium II a 400 MHz e costa 6.160.000 lire.**
- Task propone tre prodotti della famiglia Sound Image Series. Il modello base, il **Qx-Sw05** dispone di un subwoofer da 18 watt e da due casse da 9 watt ciascuna; è dotato di controlli separati per alti, bassi, volume e bilanciamento. Il modello, **QX-SW12**, ha un subwoofer da 20 watt e una coppia di tweeter e midrange da 10 watt ciascuno (costo L. 128.000). Infine il modello **Qx-Sw32** è costituito da due subwoofer da 35 watt e da una coppia di tweeter e di midrange da 10 watt ; il costo è di 182.000 lire. Informazioni al numero 055/42.74.301.

Fotocamere

Economiche per provare il digitale

Nel panorama delle macchine fotografiche digitali compare un nome nuovo. Si tratta del distributore Morelli (tel 075/80.39.343) che offre alcuni prodotti dal prezzo e dalle caratteristiche interessanti. Tra questi vi proponiamo Premier **Dc-600** una fotocamera digitale con risoluzione 640 per 480, profondità cromatica di 24 bit (milioni di colori) e sensore da 350.000 pixel. È dotata inoltre di mirino galileiano e display Lcd a colori. Dispone di una memoria da 2 MB che permette di memorizzare fino a 32 immagini in formato Jpeg. Il prezzo è di L. 890.000.
Per chi vuole spendere meno (600.000 lire) c'è invece la Premier **Dc-300**. La risoluzione è 510 per 495 e la memoria di 2 MB. Questo consente di registrare 64 foto compresse in formato 320 per 240.

La fotocamera Dc-600 *consente di registrare ogni secondo sino a 15 immagini in movimento*

Personal computer

Le novità Nec per l'ufficio

Nec ha presentato due nuove famiglie di desktop destinati all'ufficio e rinnova l'intera gamma di portatili. I nuovi *Station/Powermate 3100* e *4100* sono dotati rispettivamente di processori Pentium 233 MHz Mmx e Pentium II a 300 MHz o Celeron fino a 300 MHz. Possono ospitare fino a 128 MB di ram (il modello 3100) e fino a 256 MB entrambi i modelli hanno preinstallato Microsoft Word 97, Mcafee Antivirus. I prezzi partono da 2.140.000 lire.
Due i modelli notebook annunciati: il *Versa Sx* con Pentium II a 266 MHz, 64 MB di Ram, disco da 3,2 GB e schermo Tft Xga a 14,1 pollici.
Le opzioni comprendono lettore Dvd, Superdisk 120 e Zip. Prezzo: 9.580.000 lire.
Più economico è il modello *Versa Lx* che dispone di processore Pentium II 266 MHz o Pentium 200 Mmx. Il display può avere grandezza variabile da 12,1" fino a 14,1" Prezzo a partire da L. 4.890.000 Iva esclusa. Tutti i Versa dispongono di Dmi 2.0 e di Landesk Client Manager 3.2. La dotazione software comprende Windows 98 o Windows Nt 4.0, Microsoft Word 97, Mc Afee Antivirus e un cd di ripristino. Informazioni al numero 039/62.94.900. ***a.a.***

Navigare in Internet con il telefonino

Synergy è un accessorio che, collega al telefono Gsm Phase II Ilium, lo trasforma in un personal organizer completo di browser Internet. Dotato di schermo retroilluminato touch screen da 640 per 200 pixel, Synergy permette di accedere alle

sue funzionalità senza utilizzare il tastierino numerico di cui è dotato. Usando la penna in dotazione è quindi possibile comporre messaggi di e-mail, accedere a Internet, inviare fax e consultare l'agenda e la rubrica degli indirizzi.
Il prodotto può essere collegato a un personal computer tramite porta parallela o porta a infrarossi e può funzionare anche separato dal telefono.
Il costo di Synergy è di 1.5000.000 lire. Informazioni presso Philips al numero 02/67.52.21. ***a.a.***

Stampanti a getto d'inchiostro

Le foto secondo Tally

Chi necessita di una stampante a getto di inchiostro dalle prestazioni professionali può provare la nuova **Tally T7160** in grado di stampare a 5 colori alla velocità di 6 pagine al minuto.La risoluzione massima raggiungibile è di 600 per 600 punti per pollice.

La macchina dispone sia delle testina monocromatica sia di quella a colori ed è in grado di utilizzarle contemporaneamente grazie a un driver studiato appositamente. Con 1 MB di memoria Ram e un caricatore di fogli che accoglie fino a 160 pagine (o 25 buste), la T7160 ha un'autonomia di stampa di 2.520 pagine in bianco e nero e di 500 pagine a colori. Il prezzo della stampante è di 510.000 lire. Per i più esigenti è disponibile anche un kit opzionale per la stampa di fotografie su carta speciale del costo di L. 140.000 lire.

Scanner A4

Per foto e negativi

Da Microtek arriva *Scanmaker 4*, un nuovo scanner piano A4 dalle caratteristiche interessanti. Dotato di interfaccia Scsi, può operare a 36 bit (miliardi di colori) sia in fase di acquisizione sia di registrazione dell'immagine digitale (la risoluzione ottica è di 600 per 1.200 dpi). Altra caratteristica di rilievo è la possibilità di leggere gli originali senza passare tramite il vetro, eliminando così gli effetti di disturbo. Scanmaker 4 è anche in grado di digitalizzare pellicole trasparenti utilizzando speciali supporti che si inseriscono in una piastra che scivola direttamente nello scanner. La dotazione software include Adobe Photoshop Le, Caere Omnipage. Prezzo: 1.900.000 lire; per informazioni: 02/34.52.639.

Computer tascabili

Il palmare con Windows

È arrivato in Italia **Freestyle**, un palmare con Windows Ce realizzato da Everex e distribuito da Tvc Italia (tel. 0434/61.27.11). Si tratta di un computer tascabile (sta comodamente sulla mano) disponibile in due versioni entrambe con schermo monocromatico: la **Associate** con 8 MB di rom e 4 di ram e la **Manager** con 8 MB di rom e 8 di ram. Può mandare e leggere la posta elettronica, organizzare gli appuntamenti grazie all'agenda, scrivere appunti veloci o registrare dei messaggi con il microfono in dotazione. Freestyle, dispone anche di un programma per il riconoscimento della scrittura e monta un'interfaccia a raggi infrarossi. Nella confezione sono compresi i cavi di collegamento e il software per la connessione con il computer. Il prodotto è disponibile a un prezzo di 785.000 lire (Associate) e 806.000 lire (modello Manager).
v.z.

Freestyle *è grande come un'agendina ma è un vero personal computer*

IN BREVE

- **Da Ricoh arriva una fotocamera digitale, la RDC-300Z, dotata di autofocus, esposizione bilanciamento del bianco, attivazione del flash e compensazione dell'esposizione. La fotocamera si collega al terminale video di un Tv per vedere subito le fotografie. La risoluzione utilizzata è di 640 per 480. Ricoh Italia, tel. 02/92.36.11, fax 02/92.30.922.**
- **Photojet**, un nuovo tipo di carta per stampanti a getto d'inchiostro; concepita per riprodurre immagini fotografiche con brillantezza e contrasto bilanciati. Resiste all'arricciamento con un'ampia varietà di meccanismi di trascinamento. Compatibile con una vasta gamma di stampanti, Photojet è prodotta da Imation (tel. 02/ 75.38.39.39) in formato A4 e A5.

Accessori per giocare

A ciascuno il suo **joystick**

Gensoft (tel.0532/78.69.11) ha iniziato a vendere una serie di accessori per giocare. Tra i volanti dell'offerta i prodotti di punta sono sono **Joyrider Pro** (L. 260.000) e **Joyracer F1** (L. 311.000). Per quanto riguarda i joystick troviamo invece **Joyfighter** (L. 30.000) e **Joywarrior** (L. 38.000) dotati di pulsanti per il fuoco e bottoni per il fuoco turbo, regolazione e controllo degli assi X e Y. Joywarrior consente anche di passare dalla modalità analogica a quella digitale. L'offerta di gamepad propone i modelli **Joyshuttle** (L. 25.000), **Joysurfer** (L. 30.000) e **Joymaster II** (L. 22.000), tutti dotati di disegno ergonomico, tasti di fuoco e di spegnimento, turbo e auto.
a.a.

Schede video

Per giocatori **incalliti**

Hercules ha pronte due nuove schede grafiche per gli appassionati di videogiochi. La **Terminator 2x/i** che monta il processore grafico Intel 740 e la **Terminator 128/3D** che invece si appoggia a Trio 3D di S3. Entrambe le schede montano 8 MB di memoria e sono destinate a uno slot Agp. Raggiungono la risoluzione di 1.600 per 1.200 a 85Hz. Dedicate a chi non vuole spendere molto per una scheda grafica con buone prestazioni. Anche Qdi offre una nuova scheda Agp, l'**Amazing–1**, che è basata sul chip di Intel 740 e ha 4 MB di ram. La caratteristica principale è un prezzo molto contenuto: 144.000 lire. Per informazioni Pleasing Advertising 02/33.10.65.39.
m.p.

Le due nuove schede *Hercules hanno caratteristiche davvero interessanti*

Errata corrige

Nel numero scorso nella rubrica "Occasioni" alla pag 109 è stato commesso un errore. Nel mettere in evidenza l'offerta concorrenziale di Computer Store abbiamo citato il numero di telefono della Computer Store Service che non c'entra per nulla con Computer Store. Il numero giusto è invece: 02/26.96.44.99.

a cura di *Fabrizio Pincelli*

IN BREVE

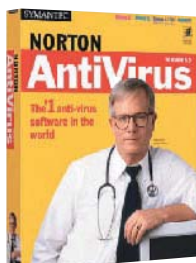
- **Gli appassionati dei filmati via Internet saranno contenti sapere che Real Networks ha annunciato le versioni preliminari di Real Player G2 e di Real Player Plus G2, entrambi disponibili per il download dal sito Internet www.real.com. Il primo dei due software permetterebbe un incremento di prestazioni fino all'80 per cento e un'immagine più definita grazie alla gestione della memoria di ricezione migliorata. Il secondo prodotto, dotato di funzionalità più professionali, oltre a prestazioni migliori propone un equalizzatore grafico a 10 canali, controlli video su luminosità, contrasto e saturazione. Dopo una prova di 30 giorni gratuita, il tutto è acquistabile per 29.99 dollari.**

- Da Sistemi arriva **Spring**, famiglia di soluzioni gestionali per la piccola e media azienda. Questa è composta da tre prodotti: *Spring/Sb*, per le aree contabilità, acquisti, vendite e magazzino; *Spring/Sq*, che copre contabilità e finanza e magazzino; *Spring/St* che gestisce di tutti i processi aziendali. Per informazioni si può chiamare Spring al numero 011/40.19.650.

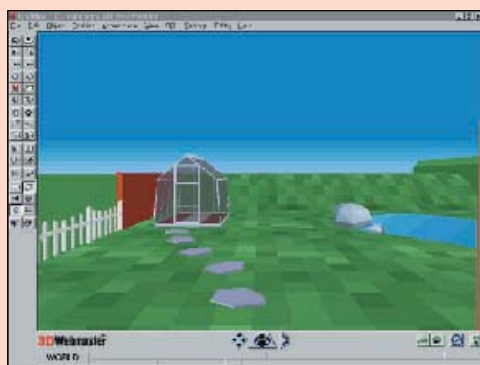
Antivirus

Più tranquilli anche su Internet

Proteggere il vostro computer da attacchi virali e farvi dormire sonni tranquilli. Questo è o assicura **Norton Antivirus 5.0**. Il software permette di isolare con sicurezza i file sospetti e di inviare i file infettati direttamente al laboratorio Symantec per l'analisi. Gestisce inoltre nuovi formati di file compressi e segnala automaticamente le operazioni intraprese dal software antivirus.

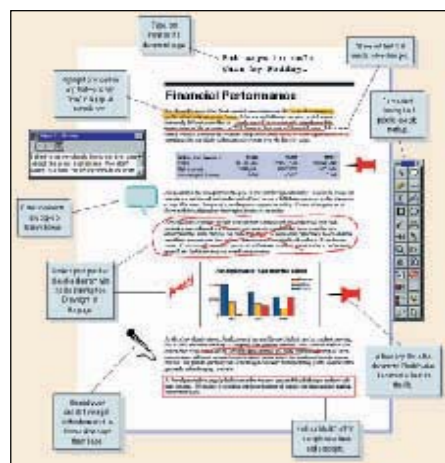
Migliorata la funzione di aggiornamento delle definizioni virali che può ora essere effettuata in tempi brevi. Norton Antivirus 5.0 può analizzare i più diffusi formati di file compressi è può bloccare l'esecuzione di codice Activex e Java dannoso, assicurando così anche agli utenti Internet la necessaria tranquillità. Il programma, in inglese, costa 118.000 lire nella versione base e 194.000 nella versione Professional.

Ulteriori informazioni al numero 02/695521.***a.a.***

Progettazione 3D

Arrediamo casa e dintorni

State cercando un aiuto per rimodernare l'arredamento della vostra casa o del vostro ufficio? Forse Superscape ha la soluzione adatta a voi. Si tratta di Do 3D, software che permette di realizzare ambienti tridimensionali interattivi. In altre parole, consente di creare posizionare e ridimensionare in scala reale l'intero arredamento prima di avventurarsi in una qualsiasi spesa. Ma non solo. Do 3D permette anche di organizzare e sistemare il proprio giardino, pianificandone ogni dettaglio. Il programma è distribuito in Italia da Ne&T (tel. 040/81.48.41) e costa 192.000 lire. Di Do 3D esiste anche una versione professionale, 3D Webmaster che costa 4.770.000 lire.

Utilità per Acrobat

Re:Mark, la bacheca elettronica

Re:Mark è un'innovativa utilità per Acrobat, il diffuso programma per la visualizzazione elettronica dei documenti, che dà la possibilità di aggiungere annotazioni e correzioni direttamente al documento originale. Durante la lettura del file in formato Acrobat (Pdf) è infatti possibile aggiungere correzioni, barrare il testo da eliminare, inserire immagini o commenti sonori o utilizzare apposite funzioni grafiche che stampano sul documento un marchio del tipo "approvato" oppure "corretto da...". Il software permette di evidenziare la data e l'autore del commento, può differenziare il colore delle diverse annotazioni e consente di inserire password per garantire la sicurezza dei commenti inseriti. Re:Mark è venduto da Link Trade (tel. 0522/953867) a 636.000 lire.

Grafica

Personalizziamo lettere e fax

Si chiama **Carta Intestata** il software edito da Kyber (0573/25754) che permette di dare un tocco di classe o scherzoso alla corrispondenza. È facile trovare il modello più adatto per le proprie esigenze nell'ampio database di stili già pronti. Ma se si vuole essere veramente originali e crearne uno a piacimento il cd rom mette a disposizione font, immagini e clip art. Se poi oltre alla carta intestata si vogliono personalizzare anche i vostri fax, è già pronto un centinaio di esempi. Il costo è di 49.000 lire. ***p.g.***

Archiviare

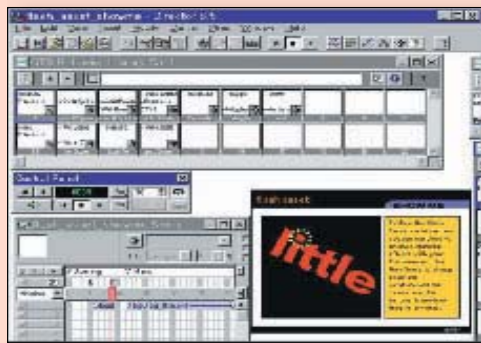
Eliminiamo la carta

Esselte ha reso disponibile **Paperlite Live**, un software per l'archiviazione elettronica dei documenti. Le caratteristiche del prodotto sono interessanti: i dati infatti riportano che è in grado di archiviare automaticamente i documenti basandosi sulla similarità delle loro peculiarità grafiche, può effettuare il riconoscimento caratteri, indicizza i testi per una ricerca più veloce e invia i documenti archiviati per fax o per posta elettronica. Paperlite Live può inoltre condividere in rete gli archivi creati dando modo a più utenti di lavorare su uno stesso schedario. Esselte (02/950991) vende il programma in versione completa (costo 388.000 lire) e quella Upgrade destinata a chi possiede un'edizione precedente (285.000 lire). ***a.a.***

Oltre ai documenti, *Paperlite Live consente anche di archiviare le pagine internet preferite*

Multimedia

Filmiamo per Internet

Il nuovo *Macromedia Director 6.5* permette ai professionisti che devono creare applicazioni multimediali su Internet di utilizzare nuove e importanti funzionalità. È infatti possibile aumentare la qualità del video digitale usando Quick Time 3 e Quick Time Vr , senza dover costringere gli utenti a installare nuovi plug-in. È inoltre possibile convertire in filmati Director anche le presentazioni di Powerpoint. Director 6.5 costa 3.060.000 lire in versione completa mentre l'aggiornamento dalla 6.0 viene 514.000 lire. Informazioni al sito www.macromedia.com.

Masterizzare cd

Registriamo più in fretta, ma in sicurezza

Directcd si arricchisce di funzionalità con la disponibilità delle versione **2.5**. La velocità di creazione dei cd aumenta ancora grazie a una nuova tecnologia denominata *Streaming* (registrazione e lettura in continuo dei dati), mentre la tecnica dello *Sparing* permette al software di riconoscere i settori rovinati del cd-r, evitando la memorizzazione delle informazioni in quei punti. Interessante anche la funzione *Scandisc* che effettua una scansione dei cd rovinati (per un'interruzione improvvisa del processo di scrittura) e recupera i dati, memorizzandoli su di un nuovo supporto. Directcd 2.5 è in vendita a 156.000 lire. Altre informazioni sul sito www.adaptec.com. ***a.a.***

Software gestionale

Una linea professionale completa

La nuova linea di software professionale di Omega Data (tel.02/274231) si compone di tre programmi: **Omega Azienda**, **Omega Studio** e **Omega Trade**. Questi oltre a integrarsi con i prodotti di produttività da ufficio dispongono di interessanti caratteristiche. Omega Azienda, composto da 26 moduli, gestisce tutte le problematiche della piccola e media impresa, dall'area amministrativa contabile e di controllo di gestione all'area di produzione e magazzino, fino all'area commerciale.
Omega Studio è invece un prodotto indirizzato agli studi commercialisti e professionali, dove può trovare impiego sia nei servizi fiscali e contabili da fornire alla clientela sia nella gestione dello studio stesso. Omega Trade è destinato alle aziende di distribuzione e di abbigliamento, di cui gestisce le problematiche di produttività aziendale. Tutti i moduli sono integrati tra loro in modo da permettere di realizzare un sistema informativo il più possibile completo ed efficiente. Completa l'offerta Omega Data il software **Wings**. Si tratta di un programma per Windows pensato specificatamente per le attività produttive e commerciali, che consente di gestire amministrazione, contabilità, magazzino e ogni tipo di documento vendita. ***a.a.***

IN BREVE

- **Datalog ha rilasciato la versione *2.1* di *King W96*, un programma per la gestione aziendale che comprende il modulo contabilità, ordini clienti e fornitori, magazzino, bollettazione e fatturazione. Tra le novità di questa versione la possibilità di modificare i campi delle liste di consultazione e di ordinarli secondo criteri diversi, il modulo *Lancio di produzione* completato con il calcolo dei fabbisogni che consente di analizzare il portafoglio ordini clienti, l'eventuale copertura delle scorte minime e la gestione degli ordini simulati. Informazioni al numero di telefono 02/26.00.01.20.**
- Si chiama Black Orifice ed è un'applicazione sviluppata da un gruppo di pirati informatici che consente a tutti gli utenti di una rete Tcp/Ip (che è poi il protocollo usato per collegarsi a Internet) di accedere a un qualsiasi computer della rete stessa che utilizzi Windows 95. Non si tratta di un virus ma potrebbe portare ad avere indesiderati intrusi durante la navigazione in Internet. Chi vuole essere sicuro di rimuovere questa applicazione trova il modo sul sito www.pandasoftware.com.

a cura di *Daniela Dirceo*

Explorando

Vulcani e dinosauri

Sono di Dorling Kindersley e appartengono alla collana Explorando le tre guide multimediali **Viaggio al centro della terra**, **I Dinosauri! Alla ricerca del mondo perduto** e **Scheletro 3D**. L'edizione italiana è stata curata da Rizzoli New Media (02/55.16.796).

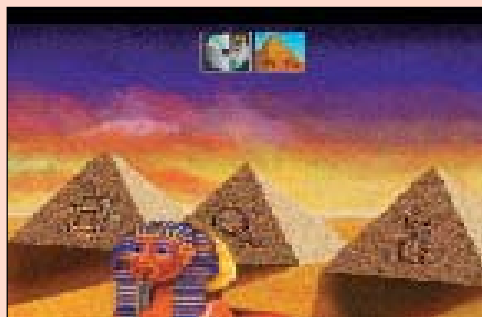
Il primo di questi tre cd rom permette di compiere un viaggio interattivo alla scoperta dei misteri del nostro pianeta, che è in costante trasformazione, con la possibilità di esplorare crateri vulcanici e di simulare terremoti. Ricco di informazioni, approfondimenti, immagini e filmati, Viaggio al centro della terra consente anche di giocare con la tettonica a placche e di ammirare una collezione di oltre 200 esemplari tra pietre, minerali e gemme.

Dinosauri! Alla ricerca del mondo perduto è una guida completa, realizzata con riproduzioni interattive in 3D di alcuni esemplari di questi inquietanti animali preistorici, animazioni filmati. Non mancano giochi e quiz per verificare il livello di apprendimento e una sezione che sarà la gioia dei vostri ragazzi: permette infatti di realizzare e stampare cartoline, carta da lettera, buste etichette, inviti e maschera che hanno per soggetto proprio i dinosauri.

Per mezzo di filmati, curiosità e descrizioni approfondite, il cd rom Scheletro 3D permette di studiate le circa 200 ossa che compongono il corpo umano. Per verificare il livello di apprendimento contiene anche una serie di quiz. Tutti e tre i prodotti sono piuttosto interessanti, realizzati con cura e possono costituire un valido ausilio allo studio. Viaggio al centro della terra è per Windows e per Macintosh ed è venduto al prezzo di 99mila lire; Dinosauri! Alla ricerca del mondo" perduto e Scheletro 3D sono solo per Windows e costano, rispettivamente, 99mila lire e 69.900 lire.

I tre cd rom editi da Rizzoli New Media possono essere un valido aiuto ai ragazzi delle scuole elementari e medie

Bambini

Piccoli egittologi

È indirizzato ai più piccoli, ma può divertire anche gli adulti. Ci riferiamo ai *Segreti delle Piramidi*, cd rom edito da Giunti Multimedia (02/83.93.374). Si tratta di un gioco multimediale che vi permetterà di conoscere in modo divertente una delle più grandi civiltà del passato. Attraverso tre sezioni, che corrispondono poi alle tre modalità di approccio al cd rom, verrete proiettati nel mondo degli antichi egizi. La sezione *Animazione* vi permetterà di assistere a una ricostruzione di alcuni eventi che si ritiene abbiano avuto luogo nell'Egitto dei faraoni. La modalità esplorazione, invece vi consentirà di approfondire la cultura, la religione e la storia di un periodo particolare della storia di questa civiltà, quello dell'Era delle Piramidi. Infine, nella sezione dedicata al gioco potrete andare alla ricerca della tomba nascosta del mitico faraone Ankh-Ra in compagnia dell'archeologo Harold Peabody. Consigliato a tutti coloro che hanno compiuto cinque anni, Segreti delle Piramidi è stato realizzato per Windows e per Macintosh e costa 69.900 lire.

Titanic e Internet

Tutto quello che c'è on line sul Titanic

Su Internet c'è una gran messo di materiale sulla storia dell'ormai mitico transatlantico. Vox Multimedia ha cercato di formare un quadro d'insieme delle notizie disponibili sulla Rete e, soprattutto, di dare un ordine tematico ai vari link dedicati al Titanic. Questi propositi hanno dato origine a **Titanic in Internet**. Il cd rom è organizzato in modo da poter visionare, anche senza possedere una connessione a Internet, la quasi totalità degli indirizzi proposti. Se disponete del collegamento, potrete accedere direttamente al sito per approfondire le informazioni.

IN BREVE

Dal 26 ottobre al 20 novembre si svolgerà presso la Domus Academy a Milano un corso dedicato a "comunicazione e tecnologia". Il corso, organizzato da Microsoft, Domus Academy e le società Garage e Orchestra Multimedia, ha l'obiettivo di aggiornare sulle nuove tecnologie i professionisti che lavorano nei settori della comunicazione, pubblicità, giornalismo, multimedia design. Per informazioni: 02/70.02.512.

Encyclomedia

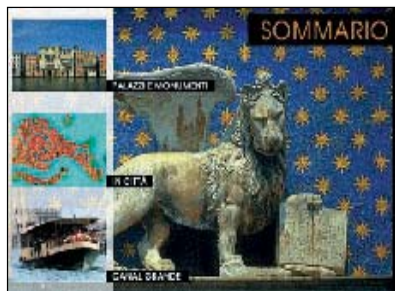
In arrivo il cd rom di Eco sul Cinquecento

Il Cinquecento di Opera Multimedia è il quarto cd rom della serie Encyclomedia, la guida multimediale alla storia della civiltà europea diretta da Umberto Eco. Come i precedenti, anche questo volume propone un approccio innovativo alla conoscenza del passato. Il cd rom, infatti, è realizzato in modo tale da rendere agevole la navigazione tra i vari argomenti: arte, letteratura. teatro, scienza, tecnologia musica e filosofia. Encyclomedia permette anche la costruzione di cronologie interattive mettendo in relazione i personaggi con gli eventi che li coinvolgono.

La sua ricchezza di contenuti ne fa un prodotto che può soddisfare esigenze molto diversificate: Il Cinquecento è stato infatti realizzato basandosi su numerosi testi e contiene oltre 2.000 immagini, 80 minuti di animazioni e video e 60 brani musicali. Funziona con Windows e costa lire 399.900.

Patrizia Godi

Turismo

A Venezia sul vaporetto virtuale

È dedicato a Venezia l'ultimo titolo della collana *Il colore delle città* edita da Giunti Multimedia (02-8393374). Potrete scoprire la storia della città e i suoi monumenti attraverso schede approfondite, nonché visitarne le bellezze artistiche attraverso foto e filmati. Diviso in tre sezioni (Palazzi e monumenti, In città e Canal Grande), questo cd rom offre un quadro completo della Serenissima. Simpatica poi è l'idea di un viaggio virtuale su un vaporetto lungo il Canal Grande. Per Windows e Mac e costa 19.900 lire.

Natura

Tutto il fascino dei boschi

Accendiamo il computer e facciamo una passeggiata virtuale in compagnia di Giunti Multimedia (02/83.93.337) e del suo cd rom **I boschi**. Sviluppato con la consulenza scientifica del museo di Storia Naturale di Genova, permette all'utente di aggirarsi per boschi di conifere montane, faggete, querceti e all'interno di boschi misti, planiziali, castagneti, pinete mediterranee e lecceti. Muovendosi con il mouse nelle diverse schermate scenario che descrivono i vari tipi di bosco (rappresentati anche nelle diverse stagioni), sono presenti numerosi punti caldi che, se attivati, mostrano brevi sequenze audiovisive su alberi, arbusti e fiori, ma anche su erbe, uccelli, rettili, invertebrati e funghi. Di tanto in tanto nella schermata che rappresenta il bosco possono comparire alcuni simpatici elfi che forniscono informazioni curiose sull'ambiente in cui vivono.

I boschi è un prodotto ben fatto, di facile consultazione e ricco di immagini e informazioni interessanti: l'unica cosa che non riesce a riprodurre del bosco è solo il profumo. Rivolto a un pubblico di tutte le età, ci è sembrato particolarmente indicato per i più piccoli. Per Windows, costa 69mila lire

p.g.

Bambini

Casper: il fantasmino amico dei bimbi

Centro di attività Casper è il titolo del cd rom dedicato ai bambini dai tre ai sette anni realizzato da Iona Software. L'obiettivo è quello di far divertire i più piccoli giocando con il piccolo fantasma burlone e con i suoi amici spettri Ciccia, Puzza, Molla, Moccio e Tormento. I giochi proposti da Casper sono sei e non hanno un mero scopo di divertimento: per esempio, nel centro addestramento fantasmi, gli scherzi e le sorprese presentati aiuteranno i vostri piccoli a pensare, correlare e ricordare. In *Mischia e ordina* potremo creare con Moccio personaggi stravaganti mescolando le parti del corpo degli spettri. Nella cucina di Ciccia, invece, ci si potrà rimpinzare oppure selezionando gli ingredienti giusti si potranno preparare i manicaretti di cui è ghiotto quel golosone di Casper. Il cd rom, per Windows e Macintosh, presenta tre livelli di difficoltà e di apprendimento. Distribuito da Gensoft (0532/78.69.99) è disponibile al prezzo di 99.900 lire.

IN BREVE

Entro il 2000 la città di Milano avrà un grande centro di consultazione e di aggiornamento su tutto il sapere disponibile su supporto multimediale (on line e off line). Stiamo parlano della Mediateca di Santa Teresa, un'antica chiesa barocca inutilizzata da anni che verrà trasformata in una moderna e avanzatissima biblioteca senza libri. Il progetto è stato curato dall'Associazione Interessi Metropolitani in collaborazione con la Regione Lombardia e la Banca Popolare di Milano.

S.C.A.R.S

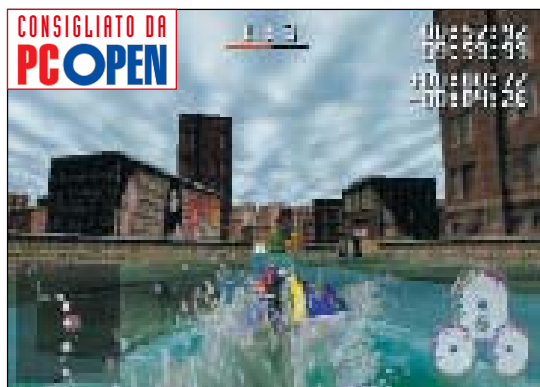
Corse d'auto nel futuro

Siamo nel futuro e il mondo è ormai governato da nove supercomputer che hanno raggiunto la titale autonomia, tanto da conoscere le emozioni umane. Per combattere la noia decidono di creare mondi virtuali nei quali si esercitano in un'antica pratica umana: le corse automobilistiche. Ma per soddisfare la loro sete di divertimento si sbizzarriscono a creare nuove auto sempre più potenti e nuove piste, sempre più articolate. Questo è il background nel quale si dipana questo nuovo gioco prodotto da Ubi Soft (02/86.14.84) intitolato *S.C.A.R.S.* Nove i circuiti diponibili con percorsi alternativi, nove le forme delle auto disponibili, e quattro modalità di gioco: gran premio, gara a tempo, modalità inversa e una speciale modalità sfida. Il gioco prevede anche diversi livelli di difficoltà che si rendono disponibili automaticamente via via che si progredisce nel gioco e si guadagna esperienza. Ovviamente c'è la modalità multiplayer.

Power Boat

Per correre sull'acqua

Un gioco per correre sull'acqua. **Vr Power Boat Racing** ha proprio la caratteristica di essere molto veloce, quasi troppo. La grafica è abbastanza buona e con una scheda grafica 3D diventa senza dubbio molto meglio, comunque non necessita di computer molto potente. Controllare la barca non è molto facile, con la tastiera ci si deve abituare all'idea che si rischia sempre di premere troppo, ma anche con il joystick non è facile calibrare gli spostamenti. Powerboat è comunque un gioco divertente, permette di fare corse singole contro il computer o un amico, un torneo e altri tipi di allenamenti come lo slalom. Distribuito da Halifax (tel. 02/41.30.31) costa 80mila lire.

Marco Pizzo

Die by the sword

Guerrieri medioevali

Se i combattimenti corpo a corpo con spada sono la vostra passione è finalmente uscito il gioco che fa per voi. Siete nei panni di un guerriero medievale che deve combattere con la sua spada, purtroppo i nemici non sono degli altri uomini armati allo stesso modo; orchi, giganti e scheletri vi rincorreranno per lo schermo. All'inizio gestire i colpi non è facile per nulla, dopo un po' di esercizio si riusciranno a piazzare dei colpi ben assestati. La fase successiva consisterà nello sfruttare le combinazioni di colpi. Senza dubbio un gioco diverso e non facile, ma proprio per questo un buon gioco. Scheda 3D consigliata. Prodotto Interplay, distribuito da Halifax (tel. 02/41.30.31) costa 100mila lire.

Nuovi scenari di Flight Simulator

Volare da Napoli a Genova o da Milano a Palermo? Gli appassionati sanno che non potrebbero farlo con la versione Microsoft di Flight Simulator 98. Oggi possono arricchire le mete potenziali dei loro viaggi nel nostro paese con Italy 98, distribuito da Lago. Il cd rom contiene gli aggiornamenti alle due versioni del programma Microsoft (95 e 98) e una dozzina di scenari che permettono di programmare ed effettuare voli tra molte località, anche minori, della nostra penisola. Potrete aggiungere al vostro simulatore di volo circa 130 nuovi aeroporti e potrete volare da vicino sopra 140 nuovi monumenti. La società, specializzata in questi prodotti, ha in catalogo altri aeromobili, scenari, come Tokio o Parigi, e programmi di aiuto al volo: Win Planner e Cleared to land. Al numero 031/30.01.74 o sul sito Internet www.lagoonline.com altre informazioni.

Ultimate Soccer Manager 98

Sfide all'ultimo gol

Arriva da Leader (0332/87.41.11) **Ultimate Soccer Manager 98** un nuovo gioco che vi permete di entrare nei panni di un manager o di un allenatore di una squadra di calcio. Il filo è stato ampiamente sfruttato e questo in generale depone a favore della qualità dei prodotti che migliorano versione dopo versione. L'obiettivo è vincere tutto il possibile con la vostra squadra partendodall'allenatore per poi, come manager, occuparsi anche degli aspetti finaziari della conduzione della società. E visto la direzione in cui sta andando il mondo del calcio software come Usm98 permettono di capire meglio cosa c'è dietro una squadra. Il manager dovrà occuparsi degli sponsor, la gestione dello stadio, i contratti dei giocatori, il merchandising e, se le cose vanno proprio male di allungare una mazzetta per truccare la partita. Il brutto è che il gioco si ispira al mondo reale. Costa 90mila lire. *Luigi Ferro*

CONSIGLIATO DA PC OPEN

Deathtrap Dungeon

Per combattere orchi e mummie

Dopo la fortunata versione per PlayStation, **Deathtrap Dungeon** debutta anche per pc. Non è certo un videogioco per palati fini. Fra draghi, zombi, guerrieri scheletrici, orchi, mummie, l'utente non ha che l'imbarazzo della scelta. L'obiettivo (più semplice a dirsi che a farsi) è chiaro: uccidere Melkor il Dragone Rosso e uscire vivo dal sotterraneo. In tal caso libererete la città di Gang dalle angherie del Barone Sukumvit. Ma non sarà una passeggiata. Il sotterraneo è infatti suddiviso in 10 livelli e sono oltre 50 le creature mostruose con cui avrete e che fare. Per uscire a portare a casa la pelle, non dovrete solo uccidere i "cattivoni", ma anche non cadere nei trabocchetti sulla strada, evitare le trappole e non perdere la bussola fra i corridoi nascosti. Distribuito da Leader (0332/87.41.11) costa 110mila lire. *Vincenzo Zaglio*

M1 Tank Platoon II

Imparate a guidare un carro armato

M1 Tank Platoon II è una simulazione di carro armato. Sono passati quasi dieci anni dalla prima versione, naturalmente il gioco è completamente cambiato, in meglio con grafica mozzafiato e grande controllo sulla battaglia. Il giocatore può prendere i panni di uno qualsiasi degli uomini a bordo di un carro, gestire le strategie di battaglia e sparare a volontà. La complessità è abbastanza alta e anche se il manuale copre tutti gli argomenti ed è abbastanza voluminoso ci si mette un po' ad essere all'altezza. Ci si può lanciare a liberare il Kuwait nella Guerra del Golfo, nell'ex Unione Sovietica con gli scontri interni in Ucraina e Moldavia oppure in scenari inventati in Africa con la Libia che invade l'Egitto e l'invasione della Polonia da parte della Russia. Ogni scenario ha la sua particolarità e può essere scelto un diverso livello di difficoltà. È consigliata una scheda grafica acceleratrice 3D. Un gioco per gli appassionati di guerra e di simulazioni, ottimo. Distribuito da Leader (0332/87.41.11) costa 130mila lire. m.p.

Starcraft

Conquistate la Galassia!

Chi ama i giochi di strategia ambientati nel futuro, popolati di mostri lanciafiamme e robot sterminatori, apprezzerà quest'ultima produzione di Blizzard (casa produttrice di videogiochi come Diablo e Warcraft II) intitolata **Starcraft**. Potrete comandare i terrestri oppure gli strani popoli che abitano la galassia come i misteriosi Protoss o i voraci Zerg e tentare di conquistare la galassia. Buona la grafica e il sonoro. Distribuito da Leader (0332/87.41.11) costa 110mila lire.

Total Annihilation

Nuove unità e nuovi scenari di guerra

Con l'arrivo dell'espansione **Core Contingency** per il famoso Total Annihilation il totale delle unità con cui è possibile combattere è arrivato a oltre 200. Le novità apportate sono le nuove 75 unità, 50 mappe per il gioco multiplayer e 25 missioni un po' più difficili che si compongono di due campagne per schieramento. I nuovi mezzi sono perlopiù marini, in effetti le battaglie che coinvolgono i mezzi anfibi sono le più affascinanti. Naturalmente il numero di unità fra cui scegliere molto alto gli scontri diventano ancora più interessanti. Distribuito da Halifax (tel. 02/41.30.31) costa 50mila lire.

▼ Messaggi via "polso"

La Swatch fa orologi e telefoni. Logico quindi che qualche tempo fa abbia presentato un "orologio-telefono" da fare invidia a James Bond. Lo **Swatch Talk** è per il momento solo un prototipo con tecnologia cordless, ma i progettisti garantiscono che entro il 2000 conterrà la circuiteria di un vero cellulare Gsm. Bisognerà aspettare il nuovo secolo (che in realtà comincia solo nel 2001) anche per acquistarlo e sentirsi tutti dei piccoli Dick

◀ Teleconferenza per bimbi

Dagli stessi produttori del Telbot, ecco l'inquietante **Pebbles**. Si tratta di un robot da videoconferenza che può essere pilotato da un bambino con un telecomando molto simile a un joypad da videogame per farlo andare a zonzo. La manina sull'antenna può essere mossa e in teoria dovrebbe servire a segnalare l'intenzione di rispondere alle domande del maestro in una "teleclasse" popolata da robottini. Più realisticamente, potrebbe avere un senso per far visitare piccoli malati in isolamento dai loro amici. Il produttore si astiene dal comunicare il prezzo.

E la videoconferenza se ne va a zonzo ▶

Se avete mai partecipato a una teleconferenza saprete sicuramente che si tratta di un'esperienza che spesso non funziona e se funziona è estraniante come poco altro. Per risolvere questi problemi la società americana Telbotics ha creato l'oggetto qui a lato, chiamato **Telbot Ltx**. Si tratta di un vero e proprio robot che si gira automaticamente in direzione di chiunque stia parlando per inquadrarlo meglio, ma soprattutto segue i suoi movimenti della testa. Questi vengono riprodotti dall'altro capo del filo con analoghi ondeggiamenti del monitor, che dovrebbe così simulare meglio la presenza dell'interlocutore. Quest'oggetto satanico viene venduto a 19mila dollari circa presso il sito www.telbotics.com. Sorgenti (0322/44.491).

L. 1.700.000

◀ Sviolinate tecnologiche

Se avete mai avuto a che fare con uno studente di violino saprete senz'altro che le "stecche" con questo strumento sono inevitabili, molte e micidiali per chiunque sia appena un po' nervoso. Alla Yamaha hanno pensato bene di creare così il primo violino digitale della storia, chiamato **SV-100K**. Il suono viene trasmesso tramite interfaccia Midi, così lo si può ascoltare in cuffia o amplificare. Il violino silenzioso non è distribuito in Italia, ma può essere acquistato via Internet seguendo i link di www.yamaha.com.

L. 400.000

▲ Un televisore sveglia

Il nuovo Tv color portatile **Jazz** della Sinudyne (051/65.13.111) ha tutte le caratteristiche tipiche di questi apparecchi: schermo 14" full black matrix, programmazione automatica dei canali, televideo, scart, audio frontale e... la sveglia! Per chi non può fare a meno del telegiornale di prima mattina, Jazz può essere programmato per accendersi al momento del programma preferito o di alzarsi da letto.

Viaggiare

Mitica guida

Indirizzo: www.lonelyplanet.com Nav: 20 min.

Chi non la conosce significa che ha sempre viaggiato con i tour organizzati. Invece le guide della Lonelyplanet sono celeberrime presso le persone che viaggiano da sole, magari senza troppi soldi e uno zaino in spalla. Sono guide particolari perché scritte prima di tutto per risolvere i problemi pratici di un turista in un paese straniero. Diciamo che sono l'esatto opposto delle guide verdi del Touring Club Italiano che contraddistinguono gli italiani all'estero. Queste guide sono aggiornate periodicamente e sono particolarmente utili per chi viaggia in paesi "scomodi". Il sito rispecchia questa impostazione pratica, ma con l'aggiunta di una ricca sezione fotografica e con molti approfondimenti politici e culturali. Perfetto per i giramondo.

Spazzatura telematica

Internet è una miniera di informazioni. Tra queste ce ne sono di veramente pessime. E c'è chi ha pensato di sfruttare tanto cattivo gusto raccogliendo le chicche più curiose. Date un'occhiata a questa rubrica di Carlo Formenti già giornalista del Corriere della sera. Per ridere e riflettere.

Ind: http://erewhon.ticonuno.it/rivi/rivfram 30 min.

Indirizzo: www.giubileovenezia.it Nav: 15 min.

Manifestazioni

Venezia e giubileo

Per i pellegrini del Giubileo sono state pensate molte sistemazioni: non ultima quella di dormire nel capoluogo veneto e recarsi in Vaticano con un aereo speciale. Il tutto ad una somma contenuta. Da vedere.

Volare

Lufthansa in rete

Sempre per chi viaggia, ecco un altro indirizzo nuovo e utile: il sito della compagnia tedesca Lufthansa. Un sito con una grafica chiarissima, veloce da visualizzare, comodo da usare anche per chi non conosce le lingue. Qui troverete un'ampia pagina dedicata alle promozioni di questa compagnia nel nostro paese e per prenotare i biglietti direttamente da casa vostra. Per chi si può permettere voli di linea.

Indirizzo: www.lufthansa.com Nav: 15 min.

Riviste

Art Magazine: per collezionisti e operatori del mercato

Il mercato dell'arte è un settore commerciale particolarmente atipico. Atipici sono i suoi prodotti che non hanno un valore intrinseco nei materiali costruttivi, ma nel progetto che li ispira. Atipici sono i suoi operatori: ristrette organizzazioni di gallerie, circoli di artisti ordinati in ranghi attorno a pochi, pochissimi critici di grido. Persino atipiche sono le sue finalità che oscillano tra intenzioni culturali nobili e vili operazioni speculative. Però, di tanto in tanto, appare qualche prodotto editoriale che tenta di "mettere ordine" in questo complesso e variegato settore. Un buon esempio è questo sito - Gabrius Art Magazine - che vorrebbe fare un quadro "pratico" di cosa succede nel sistema dell'arte. E se il risultato è interessante per quanto riguarda la realizzazione del sito che è gradevole e ben realizzato, i suoi contenuti invece risultano un po' deboli sia come fonte informativa teorica che pratica.

Indirizzo: www.gabrius.com Nav: 15 min.

I siti segnalati dai voi lettori

Fumetti

I fumetti sono uno delle espressioni moderne più belle e sempre troppo sottovalutate. Dal mondo del fumetto - considerato un ibrido letterario e uno strumento di comunicazione volgare - sono nate grandi sceneggiature per film e splendidi personaggi. In questo numero di *Pc Open* vi segnaliamo questo sito realizzato da un amante dei fumetti che - seppure in gran parte in costruzione - promette di diventare un indirizzo interessante per i "fumettari on line".

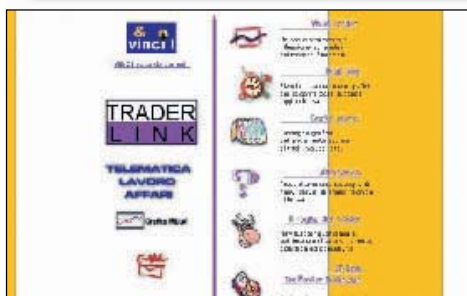
Indirizzo: www.happuware.it/arzac Nav: 15 min.

La provincia di Messina

Sempre tra le numerose richieste di recensioni che ci giungono ogni mese in redazione, abbiamo scelto di segnalare un sito realizzato *in* e *per* la Sicilia. Si tratta del lavoro di un cittadino che – amando la sua terra – ha deciso di documentarne le maggiori bellezze e pubblicizzarla sulla grande rete.
Un'iniziativa che sembra essere una riprova dell'importanza della localizzazione dello sviluppo della rete più che del suo potenziale comunicativo verso la globalizzazione. Anche solo per sognare le favolose granite al caffè con la panna.

Ind: http://users.iol.it/cittadino/index.html 5 min.

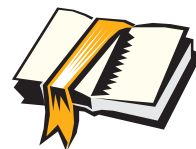
La Borsa e il computer: i nuovi scenari di chi opera nella finanza

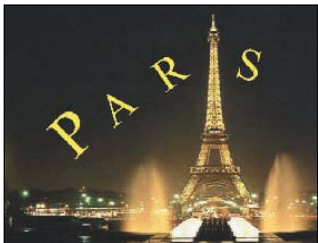
Gli operatori finanziari hanno scoperto da tempo le potenzialità della rete e dell'importanza di essere aggiornati tempestivamente. Non è un caso che le maggiori agenzie internazionali del settore abbiano stanziato massicci investimenti nelle loro reti telematiche. È noto che, da tempo, Reuter –una delle maggiori agenzie economiche finanziarie – sta progettando e sviluppando servizi in grado di rivoluzionare il modo della finanza nei prossimi anni. Intanto la rete pullula di nuove idee e iniziative che vale la pena pubblicizzare.
Del resto, ce lo dicono tutti i giorni quotidiani e televisione, il mondo dell'economia e degli investimenti si è aperto anche a chi di capitali ne vede pochi.
Tra i siti più interessanti in questo autunno c'è certamente *Directa* (www.directa.it) che permette di operare in borsa on line con un costo di intermediazione estremamente contenuto e comunque non paragonabile rispetto agli operatori tradizionali.
Ma per "giocare" con oculatezza vi segnaliamo anche *Traderlink* (http://www.traderlink.it) dove trovare analisi aggiornate dei mercati finanziari, grafici sull'andamento della borsa e una newsletter per addetti ai lavori.
Sempre sul piano della consulenza è da segnalare l'indirizzo della *Best Consulting* svizzera (http//users.iol.it/cittadino/index.html) per avere un quadro costante della situazione dei mercati internazionali.
Se questo mondo vi attrae, ma non avete una lire come noi, potete sempre fingere senza usare soldi veri: *Gioco Borsa* (http://invest.iol.it/ub/9707/giocoborsa.html) .

IN BREVE

- Virgilio e l'Europa
Virgilio la guida italiana a Internet, potenzia le sue funzioni di ricerca con *Eurosearch*,(http://www.virgilio.it/cerca/eurosearch) una nuova modalità per scoprire il meglio che Internet offre in Europa. Con Eurosearch realizzato grazie all'accordo con le più importanti guide al Web europee,Virgilio assicura una ricerca sulla rete localizzata e capillare offrendo una risposta sempre più efficace e fornendo una serie di utilissimi servizi a tutti i suoi utenti.

- **Bpn e Cybermercato. All'interno del più grosso centro di vendita on line, sarà presto aperto un nuovo settore gestito dalla Banca Popolare di Novara. L'iniziativa è da segnalare perché il disinteresse del settore bancario per la rete è noto ed è estremamente difficile coinvolgere queste ricche strutture nel sostegno di iniziative e progetti.**

- Thanit Art si allarga
Uno dei migliori siti realizzati sull'arte e la scultura, ha aperto una nuova sezione dedicata ai fumetti e l'arte degli scrittori maledetti. Da curiosare: http://www.geocities.com/Paris/Rue/4831.

- **Infine una notizia per gli operatori del settore: anche Aashima, società che distribuisce prodotti e accessori per il personal, ha aperto il suo sito per tecnici e rivenditori: http://www.aashima.com.**

Paris, la "Ville lumière"

È dedicato alla città di Parigi, i suoi monumenti, i quartieri e le curiosità,questo cd rom prodotto dalla scuola media statale "**Ludovico da Casoria"** di Casoria in provincia di Napoli. Il titolo è stato realizzato da un gruppo di alunni di classi diverse con il supporto dei docenti di lingua francese (Emanuela Esposito) e di matematica (Salvatore Picarelli). Il progetto ha consentito agli alunni di affinare le proprie conoscenze linguistiche e di impadronirsi delle nuove tecniche di comunicazione multimediale. Ma è anche servito, come notano gli insegnati, a creare un team di lavoro affiatato. Davvero un buon risultato!

Per insegnare inglese alle elementari

I docenti delle scuole elementari in cerca di spunti per insegnare la lingua inglese ai più piccoli troveranno ottime idee al sito denominato **La maestra a righe e a quadretti** (http://space.tin.it/scuola/cvalent). Qui i visitatori avranno a disposizione una sezione molto interessante dedicata all'utilizzo delle nuove tecnologie informatiche nella didattica delle lingue straniere, con vari esempi di attività da svolgere in classe, un progetto di insegnamento della lingua inglese e altro ancora. L'impostazione della home page è accattivante anche per i piccoli studenti.

Studenti e insegnanti tutelano l'ambiente

Si intitola "Sulla terra in punta di piedi" ed è il nome della campagna volta alla salvaguardia dell'ambiente che il Wwf promuove con il supporto di Apple Computer e il patrocinio dei ministeri dell'Ambiente, della Solidarietà Sociale e della Pubblica Istruzione. L'iniziativa, che parte questo mese e si concluderà nel 2000, è rivolta agli studenti delle scuole elementari e medie e ai loro insegnati. Inquinamento atmosferico, rifiuti, traffico automobilistico, verde pubblico, consumi energetici individuali e collettivi, produzione di gas di serra sono gli argomenti chiave che verranno analizzati dai giovani ricercatori grazie anche all'ausilio di Internet, con lo scopo di elaborare la prima carta italiana della qualità dell'ambiente realizzata dai ragazzi. Ma non finisce qui.

L'iniziativa, infatti, prevede anche un compito ulteriore per gli studenti: verificare che le scelte delle pubbliche amministrazioni siano in linea con i principi dell'Agenda 21, il documento programmatico approvato a Rio De Janeiro nel 1992 (e recepito dal governo italiano nel 1993) che stabilisce i passi necessari da avviare assieme ai cittadini, per la costruzione di una società sostenibile. Il programma di lavoro è piuttosto articolato, ma è prevista un'ampia documentazione a sostegno dei partecipanti. Per gli insegnati è stato approntato un manuale didattico con tutte le informazioni per aiutare i ragazzi nelle loro indagini e una guida all'uso del computer in classe, mentre i ragazzi potranno avvalersi dell'Agenda 21.

Per ulteriori informazioni: http://www.wwf.it.

Lo sbarco in Normandia è su Internet

Mentre al cinema torna in auge lo sbarco in Normandia grazie all'ultimo film di Steven Spielberg , Salvate il soldato Ryan, che ha già riscosso un grande successo negli Stati Uniti, su Internet è possibile vedere un documentario realizzato dalla Data Docens in occasione del 54° anniversario della battaglia che decise le sorti della Seconda Guerra Mondiale. http://www.data-docens.com/dday/index.htm è l'indirizzo dove è possibile vedere oltre 9 MB di filmati e audio, per un totale di 55 minuti, 19 filmati distinti. Il documentario è diviso in quattro sezioni (cronologia, pianificazione, mezzi, comandi), ciascuna delle quali è consultabile integralmente anche per singoli filmati. Per vedere il documentario è necessario scaricare il plug-in della Progressive Networks, Real Media, il cui link è presente nel sito della data Docens. Ma se non vi districate con il download potete consultare la versione ipertestuale del documento.

Discetech

Si chiama Discetech ed è una formula didattica ideata da due docenti del Politecnico di Milano: Paolo Paolini e Pierluigi Della Vigna. Il progetto è volto ad insegnare agli insegnanti la multimedialità ed è già stato sperimentato nel '97 a Como coinvolgendo 1.200 studenti e 170 insegnanti. Quest'anno l'esperimento è esteso anche a Lecce e coinvolge 2mila studenti e 170 insegnati.

IN BREVE

PER FARE L'ORARIO SCOLASTICO

Pianificare l'orario scolastico è un problema che si ripresenta puntuale ogni anno. Accontentare le esigenze di tutto il corpo insegnante è spesso un esercizio di acrobazia. Fortunatamente la tecnologia può dare un aiuto, come ad esempio con il programma software **Gp-Untis** della società Ist (International Software Trading). Il costo parte da 1.300.000 lire per la scuola elementare, 1.500.000 per le medie e 1.800.000 per le superiori. Per informazioni: 02/47.71.93.74.

UNA GUIDA AI SITI DIDATTICI

Si chiama **Edulinks** (http://freeweb.aspide.it/freeweb/amarsano) ed è un sito nato, come dice il suo ideatore Antonio Marsano, dall'esigenza avvertita da molti insegnanti e studenti di utilizzare la Rete per le attività didattiche, lo studio, la ricerca e l'aggiornamento. Al sito insegnanti e studenti possono trovare numerosi link divisi per materia. Le materie sono: italiano, storia, geografia, matematica, scienze, lingua e civiltà inglese, storia dell'arte, musica e religione. Seguono altre sezioni dedicate ai più piccoli, al sostegno, all'ambiente, alla salute e alla alimentazione, alle agenzie di stampa, ai quotidiani e periodici e così via. Da visitare.

Le amministrazioni si rinnovano: l'esperienza di Bologna

La firma digitale

È una vera rivoluzione quella introdotta dalla legge Bassanini, sulla legalità dei documenti informatici. Ecco un'applicazione concreta

Un bolognese doc *riceve la sua firma digitale all'inaugurazione del servizio: è il Presidente del Consiglio Romano Prodi*

Dallo scorso marzo 1997, i documenti, gli atti e i contratti realizzati con strumenti informatici e trasmessi per via telematica hanno valore legale. Questa "rivoluzione" è scaturita da una legge dello Stato, la "legge Bassanini", entrata in vigore proprio nel marzo dello scorso anno e che porta l'Italia all'avanguardia in questo settore rispetto agli altri paesi europei.

Risulta subito chiaro che l'introduzione di questa normativa apre nuove opportunità per le imprese e sarebbe in grado di rendere più agevole e diretto il rapporto tra il cittadino e la Pubblica Amministrazione, soprattutto per quanto riguarda i servizi erogati. Ma come sempre in questi casi, il condizionale è d'obbligo: il rinnovamento dipenderà dalla capacità che gli enti locali avranno nel rendere operativa la legge, dal punto di vista tecnico e organizzativo.

Un esempio che fa ben sperare

Uno dei Comuni da sempre all'avanguardia nell'utilizzo delle nuove tecnologie al servizio della Pubblica Amministrazione è Bologna. E proprio dal capoluogo emiliano arriva una delle prime esperienze di attuazione della legge Bassanini.

Dallo scorso giugno, infatti, è partita la fase sperimentale del servizio di certificazione della firma digitale. «La sperimentazione è stata avviata - afferma Domenico Pellicanò, assessore alla Qualità e alla Città metropolitana - in collaborazione tra i Comuni di Bologna, Mantova e Modena, la Regione Emilia Romagna, l'Aipa e il ministero della Funzione Pubblica. Attualmente stiamo attendendo le regole tecniche di attuazione, nel frattempo siamo partiti, in modo da mettere alla prova il nostro sistema che si basa dal punto di vista informatico su prodotti adatti all'ambiente e agli standard di Internet».

Ma in che cosa consiste la firma digitale? Procediamo con ordine. In un documento cartaceo, la firma apposta in calce esprime il consenso dell'autore sul contenuto dell'atto e serve ad attribuirne con certezza la paternità. Nella normale pratica, l'autenticità di tale firma viene verificata attraverso il confronto con un'altra firma dello stesso autore depositata in genere su un documento certificato da un'autorità.

L'attività di certificazione tramite firma digitale consiste nell'emissione di un documento elettronico personale. Per fare questo si utilizzano gli strumenti messi a disposizione della moderna crittografia, ed in particolare alla metodologia della doppia chiave.

La doppia chiave

In realtà la chiave altro non è che un software, una parte della quale è pubblica e viene depositata presso un registro accessibile per via telematica, l'altra parte è privata ed è in possesso solo dell'interessato. Solo dall'interazione dei due software il documento può essere cifrato. Il fine di questo sistema è di garantire riservatezza ed autenticità, in uno scambio tra due utenti (pubblici o privati che siano). Facciamo un esempio per essere più chiari.

Supponiamo che in una transazione commerciale il signor Bruno voglia essere sicuro che solo il signor Bianca possa leggere il contenuto del documento che sta per inviargli. Il signor Bruno dopo aver scritto il testo del documento dovrà prelevare dall'apposito registro la chiave pubblica del signor Bianca che utilizzerà, assieme alla propria chiave privata, per cifrare il testo. A questo punto solo il signor Bianca sarà in grado di decifrare il contenuto del documento utilizzando la propria chiave privata e la chiave pubblica del signor Bruno. In tutto questo il Comune diventa garante del sistema.

La sperimentazione nella città, dice l'assessore Pellicanò, sta procedendo bene: «abbiamo ricevuto molte richieste da parte dei cittadini, anche se bisogna tenere presente che Bologna ha un ottimo livello di alfabetizzazione informatica, con una percentuale di accessi a Internet da record: più del 10% dei bolognesi, infatti, è titolare di un accesso alla Rete». E chi non ha Internet? «Grazie ad un accordo che abbiamo siglato con Telecom e Coop Adriatica nell'ambito del Progetto Socrate - prosegue Pellicanò- a novembre partiremo con una nuova sperimentazione: doteremo settecento bolognesi non alfabetizzati dal punto di vista informatico di set top box, i decodificatori per l'utilizzo della Web Tv e ovviamente di un accesso a Internet gratuito. In questo modo contiamo di divulgare le conoscenze tecnologiche e rendere consapevole dei servizi disponibili un sempre maggior numero di utenti.

E, come se non bastasse, questa è solo la prima fase del progetto.«Attualmente il servizio di firma digitale è fruibile solo attraverso Internet - prosegue Pellicanò - ma contiamo entro il giugno del prossimo anno di distribuire ai cittadini una carta magnetica dotata di chip, che permetterà di accedere a tutti i servizi erogati dal Comune e quindi anche alla firma digitale».

Daniela Dirceo

Le città digitali in Italia

Il fenomeno delle città digitali nel nostro paese viene analizzato in questo volume edito da Franco Angeli (38mila lire) e curato da Assinform, Censis e Rur (Rete Urbana delle rappresentanze). Il libro raccoglie i risultati della prima ricerca sul campo relativa alle reti civiche, un fenomeno, ha affermato Giuseppe Roma, direttore del Censis, caratterizzato da una forte crescita dal basso. Esaminando i siti delle pubbliche amministrazioni centrali e locali con oltre cento link ipertestuali, emerge infatti il ruolo delle reti civiche comunali, che rappresentano la metà dei primi trenta web per importanza. Gli ostacoli maggiori, invece, ad un impegno superiore da parte delle organizzazioni promotrici di teleservizi locali nello sviluppo di un rapporto con l'utente sono stati identificati nella: insufficiente base di utenza (29,1%), scarsa consapevolezza dei decisori locali (28,7%) e il reperimento iniziale dei fondi (27,8%).

• a cosa servono
• come funzionano

Hard disk, l'anima del

È "lui" il custode dei vostri documenti; è "lui" a permettervi di lavorare con il personal; è sempre "lui" il regista di tutte le periferiche. In questo articolo vi presentiamo il disco fisso, componente importante del personal. Conoscerne il funzionamento significa anche saperlo scegliere

di **Luigi Callegari**

per chi ha fretta

Gli hard disk contengono i dati e i programmi del computer. Quando sono necessari, i dati vengono trasferiti nella memoria ram per l'elaborazione da parte del processore. Le componenti del disco fisso sono sempre le stesse, ma nel corso del tempo hanno subito profonde evoluzioni tecnologiche. Progressi che li hanno resi sempre più veloci, compatti, capienti e affidabili. Le tecniche usate sono sofisticate e si basano spesso sul rendere sempre più "intelligente" il piccolo computer specializzato che è incorporato in ogni disco fisso. Il suo processore esegue infatti programmi sempre più raffinati per potere soddisfare in modo veloce e efficiente il trasferimento di dati, usando la memoria a sua disposizione in modo razionale per ridurre al minimo le lente operazioni meccaniche. Le testine e i piatti magnetici dei dischi hanno subito continui miglioramenti per risultare sempre più capaci e sempre meno sensibili ai maltrattamenti.
Un hard disk influenza sensibilmente le prestazioni del personal, dato che è sempre coinvolto in tutte le operazioni del personal, sia che si carichi un programma, sia che si legga un file.

Hard disk, disco rigido o disco fisso: chiamatelo come volete (persino "disco duro", come in certe traduzioni), ma lui rimane una delle componenti più importante per il vostro personal.

Eppure siete sicuri di conoscerlo veramente? Spesso viene sottovalutato, mentre le sue prestazioni incidono in maniera molto rilevante su quelle del sistema. Talvolta viene confuso: molti non conoscono la differenza tra la quantità di ram e lo spazio disponibile sull'hard disk. Resta il fatto che il disco fisso è un componente in continua evoluzione, sebbene sia concettualmente uguale da sempre.

Vogliamo approfondire in queste pagine vari dettagli del suo funzionamento, in modo da sapere con quali criteri vengono costruiti e perfezionati, come influisce sull'efficienza ed utilità del nostro personal e come possiamo scegliere i prodotti migliori tra le novità offerte di continuo dai vari produttori.

La storia

All'inizio dell'era dei personal gli hard disk non c'erano affatto. I primi computer casalinghi, allora chiamati *home computer* (come Apple II, Commodore Vic 20, Sinclair Spectrum) usavano le normali audiocassette come sistema di memorizzazione per i programmi . Pochi minuti di incisione sonora corrispondevano a 30-50 KB di dati, che venivano trasferiti nella ram del computer per l'esecuzione da parte dei microprocessori a 8 bit, con frequenze di clock inferiori a 1 MHz.

Furono i primi computer, prodotti da Ibm e poi imitati da moltissimi produttori, che introdussero i floppy disk come memoria di massa primaria. Sui floppy da 360 Kb venivano memorizzati interi programmi e molti dati. Vi sembrano pochi? È vero, ma alla fine degli anni '70, non si parlava proprio di multimedialità, file musicali, immagini alta risoluzione e Internet. Gli applicativi, anche i più sofisticati, funzionavano in modalità testo (lettere e numeri) che riempivano schermi quasi sempre monocromatici.

Col progredire della tecnologia, i computer impararono a fare sempre più cose, e in maniera sempre più sofisticata. Si sentiva il bisogno di qualcosa di più veloce, pratico e affidabile dei comuni floppy anche per i personal computer.

Ecco allora che apparirono i primi hard disk: erano mastodontici (oltre 25 cm di lato), pesavano qualche chilogrammo e stipavano circa 10 MB di dati. Il tempo di accesso ai dati era di decine di millisecondi, ma comunque più rapido di quello dei floppy. Soprattutto, non si doveva più inserire floppy anche per avviare il personal e caricare il sistema operativo (Ms Dos, Pc Dos e simili), né per caricare ogni volta un programma e i dati di lavoro. Tutto rimaneva memorizzato sull'hard disk con il vantaggio che i programmi erano più rapidi da usare e non c'erano i rischi classici dei floppy: danni irreparabili causati da ditate o dall'esposizione a calore. Gli hard disk, costruiti in fabbrica e sigillati erano e sono molto più affidabili dei floppy disk, il cui scopo di oggi è di fornire un sistema rapido di trasferimento di piccole quantità di dati.

L'interno di un hard disk *dà un'idea della estrema miniaturizzazione delle parti meccaniche ed elettroniche. Persino la sagoma della testina di lettura è studiata al computer per aumentare le prestazioni e l'affidabilità del disco*

Come è fatto

Dopo questa classica panoramica sulla storia del disco fisso, apriamo il "guscio" del nostro computer e vediamo come è fatto in pratica. Un hard disk è composto da più elementi: una serie di piatti rotanti magnetici, una testina di lettura e il suo un sistema elettromeccanico per lo spostamento, un hardware di controllo che gestisce la parte elettromeccanica e dialoga con il processore del personal computer.

Non tutti sono in grado di realizzare queste componenti. Anzi. I processi produttivi sono altamente raffinati e richiedono forti investimenti nella ricerca per il continuo perfezionamento. A riprova di ciò, basta citare il fatto che i produttori di hard disk nel mondo si contano sulle dita delle mani (Quantum, Sea-

nostro computer

gate, Maxtor, Fujitsu, Ibm, Toshiba, Western Digital e pochissimi altri).

La struttura interna dei dischi fissi si basa sui cosiddetti piatti. Questi sono realizzati depositando un sottile strato di materiale magnetico su una superficie inerte. A seconda del modello di hard disk e della capacità richiesta, vengono sovrapposti più piatti. Ciascuna delle superfici è letta da una testina di lettura.

Naturalmente questa realizzazione è complessa perché il supporto magnetico sul piatto può non essere affatto perfetto. Alcune microscopiche porzioni del disco non possono contenere dati e presentano i cosiddetti *bad sector*.

In questo caso la soluzione pensata dai produttori è interessante: gli hard disk vengono testati in fabbrica e le parti con settori non magnetizzabili vengono registrate in modo che il controller dell'hard disk non tenti di usarle. L'operazione è del tutto trasparente al processore, che può usare l'hard disk come se fosse composto solo da dischi perfetti.

Una soluzione moderna: una volta si usava "formattare a basso livello" un hard disk, per ripetere la scrittura di questa mappa dei settori cattivi nell'area gestita dal controller del disco, prima di avviare la formattazione "ad alto livello", tipica del Dos (comando Format).

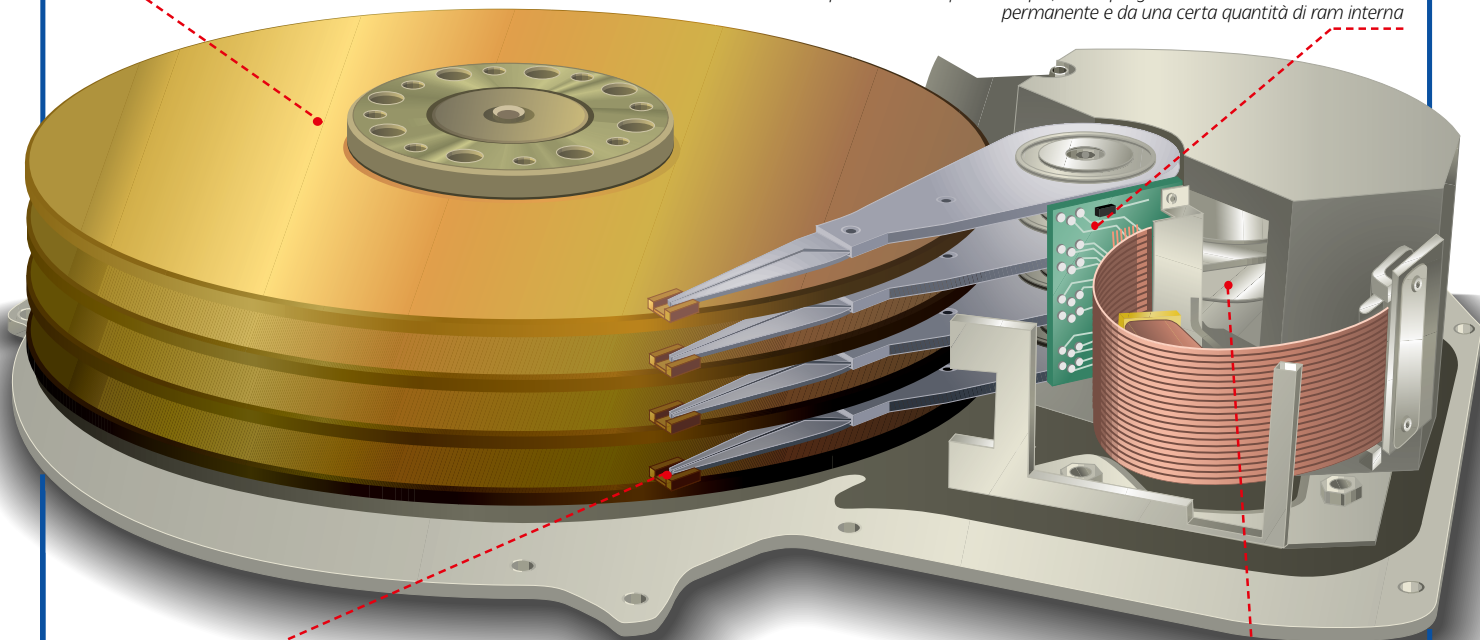
Oggi questa operazione non solo è inutile, ma può anche essere pericolosa dato che ci si potrebbe trovare con un disco illeggibile se il sistema di formattazione a basso livello non rispetta alcuni parametri di funzionamento del controller dell'hard disk.

La testina

Per capire cos'è la testina, cominciamo da un po' di storia. Le prime testine erano in ferrite monolitica, ovvero costruite con un solo blocco di ferrite, materiale ceramico magnetico. Un perfezionamento fu costruire la testina in materiale non magnetico, con solo una sottile striscia in ferrite, per ottenere una lettura più precisa. Poi vennero le testine dette *Mig* ("Metal in Gap"), realizzate con ▶▶▶

Sempre più piccoli e più capienti

I dischi
Sono realizzati con materiale magnetico e margini di tolleranza minima. Infatti sia la superficie di supporto, sia la pellicola, devono essere perfettamente piatte. La capacità dell'hard disk è ottenuta sommando quelle dei singoli dischi sovrapposti, ciascuno dei quali ha normalmente due testine di lettura, una per faccia. In fabbrica viene verificata la capacità dei dischi di memorizzare dati. Le microscopiche parti che risultano imperfette, vengono isolate memorizzandone la posizione in un'area speciale del disco stesso; in modo che non possano essere usate

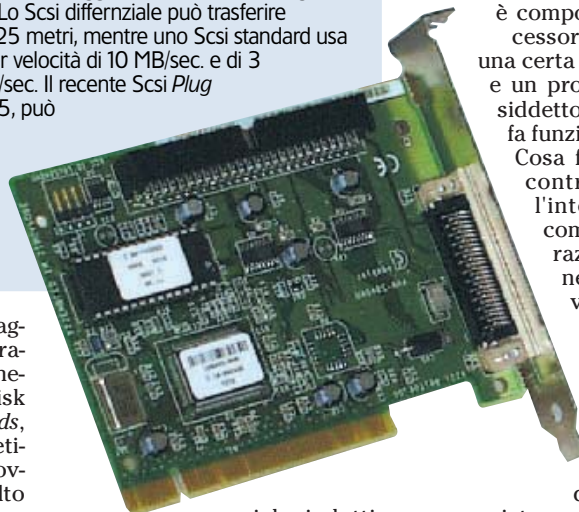
Circuiti elettronici
Sebbene molto compatti, i circuiti elettronici a bordo di un hard disk sono molto sofisticati. Devono infatti dialogare con il controller presente di solito sulla scheda madre del personal (Ide) tramite un cavo, interpretare i comandi di lettura e scrittura che arrivano, pilotare il motorino che sposta le testine, codificare e decodificare i dati verso/dai dischi e ottimizzare tutte queste operazioni per garantire prestazioni sempre migliori. Tutto ciò viene svolto da un piccolo computer, costituito da un processore specializzato in questi compiti, da un programma memorizzato in maniera permanente e da una certa quantità di ram interna

Le testine
Volano letteralmente sulla superficie del disco, tenute sollevate di circa 2/3 micron dal cuscinetto d'aria provocato dalla rotazione dei piatti a velocità che possono raggiungere le10mila rotazioni al minuto.
Le testine sono estremamente delicate e non devono mai subire urti, perché se sbattono contro la superficie del disco, potrebbero provocare gravi danni alla capacità di memorizzazione del disco e, allo stesso tempo, diventare inservibili. Per questo motivo, quando si spegne il disco vengono "parcheggiate" in una posizione isolata, lontano dalla superficie magnetica dei piatti

Il motore
Detto tecnicamente "attuatore", sposta il braccio che regge le testine in senso radiale sui piatti. È pilotato dai circuiti elettronici collocati sull'hard disk. La sua costruzione è molto delicata, perché occorre realizzare un sistema robusto, molto piccolo e solido, ma allo stesso tempo capace di spostare un braccio metallico di parecchi millimetri in millesimi di secondo, con un'approssimazione di pochi micron, per reperire le tracce magnetiche sui dischi

Tipo di interfaccia

Le due interfacce ormai standard per gli hard disk sono l'Ide e lo Scsi. Vediamo di conoscerle un po' meglio.
Cominciamo subito col dire che la prima – Ide – è molto più diffusa, perché è integrata di serie in quasi tutte le schede madri Pentium (e molte 486). L'Ide consente di collegare quattro periferiche al massimo, di regolare hard disk e lettore cd rom, all'interno del personal.
L'interfaccia Scsi, che richiede quasi sempre un controller separato consente di inserire internamente e/o esternamente al computer sino a sette periferiche, come hard disk, scanner, memorie di massa ed altro ancora. È uno standard meno diffuso, perché più costoso, ma anche più veloce e versatile dell'Ide. Oltre al maggior numero di periferiche ed alla possibilità di collocarle anche esternamente, la Scsi ha subito evoluzioni maggiori dell'Ide in termini di velocità, proprio per giustificare la sua utilità rispetto allo standard.
Si pensi che la velocità di trasferimento dati di picco garantita dai sistemi con interfaccia Fast Ata (Ide) è di 16,7 MB/sec, che salgono a 33 MB/sec nell'Ultra Dma. Lo standard Scsi si è voluto in pochi anni nello Scsi 2 e Scsi3, con alcune varianti (Fast Scsi 2 e 3, Zide Scsi 2 e 3, Scsi differenziale, Scsi plug and play).
Lo Scsi tradizionale funzionava a 10 MB/sec. di picco, mentre il Fast Scsi arriva a 20 MB/sec. Il Wide Scsi viaggia a 20/40 MB/sec. e gli Ultra Scsi 2 a 40/80 MB/sec. Lo Scsi differnziale può trasferire segnali con cavi lunghi sino a 25 metri, mentre uno Scsi standard usa cavi da 6 metri al massimo per velocità di 10 MB/sec. e di 3 metri per la velocità di 20 MB/sec. Il recente Scsi *Plug and play*, nato per Windows 95, può configurare il numero di identificazione delle periferiche (detto "Scsi Id") e usare una terminazione della periferica (necessaria nel bus Scsi) automatica.

un sottile strato di metallo aggiunto alla ferrite, per migliorare la qualità del segnale magnetico. Attualmente, gli hard disk usano le cosiddette *film heads*, prodotte con elementi magnetici depositati in microstrati, ovvero con una tecnologia molto simile a quella usata per costruire i processori.

La più recente tecnologia è detta *magnetoresistiva* (Mr) ed ha consentito l'enorme progresso nella capacità di memorizzazione, a parità di dimensioni degli hard disk. Infatti, una testina tradizionale consente di memorizzare 350 milioni di bit per pollice quadrato (Bpsi), mentre una testina magnetoresistiva può usare sino a 2 miliardi di Bpsi. Il risultato è stato ottenuto modificando radicalmente la tecnologia. Le testine tradizionali leggono i dati sul piatto con un sistema elettromagnetico induttivo, mentre le testine Mr usano uno speciale materiale la cui resistenza elettrica varia in presenza di un campo magnetico, come appunto quello presente sul piatto del disco. Il sistema funziona però solo in lettura, quindi una testina Mr è costituita comunque anche da una pellicola di materiale induttivo che funge da elemento di scrittura dei dati sul piatto. Le testine Mr sono state usate nei lettori a nastri per più di dieci anni prima di essere miniaturizzate e adattate agli hard disk.

Nel realizzare la testina vengono comunque adottate sofisticate tecniche per migliorare le prestazioni e ottenere un corretto funzionamento. Ad esempio, la casa produttrice Quantum ha brevettato un sistema detto *Airlock* che usa la corrente d'aria prodotta dalla rotazione dei piatti magnetici per parcheggiare la testina quando si spegne il computer. Ciò è necessario per evitare che la testina stessa "sbatta" sulla superficie magnetica dei dischi, rovinandoli e danneggiandosi essa stessa, in seguito a un urto a computer spento o durante il trasporto (notebook). La stessa corrente d'aria è responsabile dell'estrazione dall'area di parcheggio della testina del drive, collocandola sopra il disco, quando si ripristina l'alimentazione.

Un altro brevetto Quantum, detto *Shock Lock*, prevede un particolare sistema di costruzione della testina e di parcheggio quando spento che gli consente di sopportare senza guasti urti a riposo pari a 200 volte la forza di gravità (G). Va detto che in funzione, il sistema è molto più fragile e per questo è sconsigliabile spostare bruscamente o urtare un notebook od il personal acceso.

Il controller

E veniamo a un altro componente importante: il controller. Si tratta di un piccolo elaboratore in miniatura di dimensioni compatte presente a bordo di un hard disk. Il controller è composto da un processore specializzato, una certa quantità di ram e un programma (il cosiddetto *firmware*) che fa funzionare il tutto.

Cosa fa in pratica? Il controller gestisce l'interfaccia col computer. Un'operazione che avviene tramite un cavo piatto (Ide o Scsi). In pratica, questa componente riceve le richieste da parte del processore dei dati e pilota appropriatamente la testina di lettura per reperire i dati. Poi li decodifica e li invia sullo stesso connettore al personal.

La sua importanza è fuori discussione e si cerca di continuo di migliorarne le prestazioni. Ad esempio, si può usare la memoria interna come *cache*, ovvero come area di parcheggio molto più rapida del disco per i dati. Alcuni hard disk hanno una cache in scrittura che può accumulare una certa quantità di dati nella memoria della periferica, per poi procedere con un solo spostamento della testina alla effettiva scrittura. Sarebbe molto più lento, infatti, dovere spostare testina del drive ogni volta che si deve scrivere qualche dato, magari facendola scorrere ogni volta tra vari punti dei dischi. Infatti, il personal dovrebbe essere anche "messo in attesa" prima di inviare i nuovi dati da scrivere al controller, mentre così l'hard disk appare "libero" di ricevere i dati dal computer, diminuendone i tempi morti in attesa della scrittura sui dischi.

La cache in lettura è ancora più sofisticata. Vengono letti da una stessa traccia molti più dati di quelli che vengono effettivamente richiesti dal processore. I dati sono poi parcheggiati nella memoria cache dell'hard disk. In questo modo, un successivo comando del processore che richieda la lettura di altri dati, può essere svolto molto più rapidamente leggendo dalla veloce ram del controller invece che dal disco.

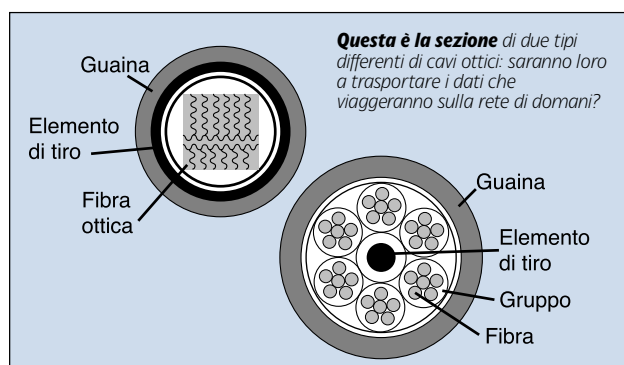
Questa operazione ci introduce alla spiegazione di un procedimento comune: la "deframmentazione". Procedimento che accelera tutte le operazioni del computer. Perché? Ma perché usando programmi come *Defrag* del Dos o l'utilità di deframmentazione dischi di Windows 95/98 o *Norton Speed Disk* delle Norton Utilities di Symantec, non si fa altro che ricollocare i file consecutivamente sulla stessa traccia e poi su quelle contigue. Insomma si mette ordine sulla superficie dei dischi, come il riordino degli armadi a fine stagione.

Infatti, quando si scrive sull'hard disk i file vengono collocati "casualmente", anche disseminati per tutta la superficie dei dischi, per potere recuperare lo spazio lasciato libero da file cancellati. Deframmentando l'hard disk, la testina di lettura deve spostarsi meno e quindi essere più veloce. Il sistema di cache può memorizzare effettivamente, con una sola rotazione del piatto sotto la testina tutti i dati consecutivi dello stesso file che stiamo leggendo, restituendoli al processore con velocità molto superiori.

Ma i sistemi per migliorare queste prestazioni sono molti e, alcuni, molto sofisticati. Ad esempio, il brevetto "Orca" (*Optimized Reordering Command Algorithm*) "3D Rose" di Quantum usa il processore dell'hard disk per ottimizzare la sequenza di lettura dei dati sui suoi stessi piatti. Come funziona? Per capirlo immaginate il percorso normale della testina che viene spostata su una nuova traccia per leggere il dato successivo richiesto dal computer. Ma capita spesso che il dato sia appena passato sotto la testina, costringendo il controller a lasciarla in posizione per attendere una nuova completa rotazione del disco che ricollochi il dato voluto sotto di essa. L'al-

Nuove tendenze

Azzardare ipotesi sui futuri standard in informatica è quasi sempre sinonimo di "fare brutte figure". È noto infatti come i grandi "veggenti" di questo settore siano stati smentiti dal tempo. Nel campo degli hard disk, i produttori sostengono che i dischi fissi del 2000, sui quali stanno ovviamente lavorando oggi, non useranno più gli attuali connettori con fili di rame, i quali ad alte velocità possono dare problemi di disturbo dei dati trasmessi. Si dovrebbe dunque passare a sistemi di connessione tra hard disk e controller sulla scheda madre in fibra ottica. Qui i segnali viaggiano non più come segnali elettrici, influenzabili dai campi magnetici, ma come impulsi luminosi, ben più stabili. Questo genere di cavi sono meno costosi - anche se attualmente la tecnologia per pilotare segnali su fibra ottica è più veloce di quella per i fili di rame - e dovrebbero garantire velocità di trasferimento dati sino a 200 MB/sec.

Questa è la sezione *di due tipi differenti di cavi ottici: saranno loro a trasportare i dati che viaggeranno sulla rete di domani?*

goritmo Quantum è sufficientemente "intelligente" da sapere in che posizioni esatte sono i dati richiesti dal computer sui dischi. In questo modo è in grado di spostare la testina per leggere i dati in modo non necessariamente consecutivo. Così si riducono i tempi morti di attesa del passaggio dei dati sul piatto sotto la testina. Una sorta di lettura "fuori sequenza di richiesta" da parte del processore, ma ordinata in base alla reale disposizione dei dati sui piatti.

Ultra Dma

Tra i perfezionamenti più recenti degli hard disk Ide abbiamo avuto la comparsa di questa sigla: Ultra Dma. Si calcola che oltre il 90% dei moderni personal computer usi hard disk con interfaccia Ide, pertanto i costruttori hanno speso molte energie per migliorare le prestazioni di questo sistema, sino a portarlo almeno alla pari dei sistemi Scsi. Il moderno sistema di interfaccia, usato da tutti gli hard disk, chiamato *Fast Ata*, prevede una velocità di punta di trasferimento dei dati tra controller e computer di 16,7 MB al secondo.

Recentemente, la Quantum, insieme a Intel e ad altri produttori di memorie di massa (lettori cd rom, unità magneto ottiche ecc.), ha sviluppato un nuovo protocollo di trasferimento dati tra periferica e computer chiamato appunto *Ultra Dma*. Ciò ha portato a raddoppiare la velocità di trasferimento dati, portandola a circa 33 MB/sec. L'aumento di velocità consente anche di ridurre la quantità di memoria cache sull'hard disk, riducendo il prezzo e aumentando l'affidabilità.

Come è possibile? Per capirlo torniamo ad immergerci nei problemi ingegneristici di costruzione del disco fisso.

Quando la velocità di trasferimento dei dati sul disco (*Disk Data Rate*) è superiore a quella di picco dell'interfaccia (*Burst Transfer Rate*), il sistema deve collocare in memoria i dati provenienti dal disco in attesa che l'interfaccia li "smaltisca" dialogando col processore. Quanto maggiore è questa differenza, tanto più capiente deve essere la ram a bordo dell'hard disk per parcheggiare i dati in transito tra disco e scheda madre del computer. Aumentando così sensibilmente il burst transfer rate, i produttori di memorie di massa come gli hard disk possono inserire meno memoria di cache dei dati, oppure utilizzarne una quantità maggiore per migliorare i programmi di gestione dei dati sul disco (sistemi di cache dei dati in lettura e scrittura e quelli di ricerca ottimizzata dei dati sui piatti dell'hard disk visti prima, ad esempio).

Il protocollo Ultra Dma ha aggiunto anche altre ottimizzazioni, molto "tecniche" e complesse da spiegare, nel dialogo tra periferica e computer. Ad esempio, per garantire l'integrità dei dati che potrebbero corrompersi più facilmente durante i trasferimenti a velocità così elevate, viene usato un sistema matematico per garantire che i dati siano trasferiti come letti. In pratica, come i più esperti avranno capito, viene usata una serie di codici di controllo supplementari dei dati (Crc, Cyclic Redundancy Check) che consentono di verificare che i dati siano integri. In questo modo, l'Ultra Dma risulta persino più affidabile dei sistemi precedenti (come il Fast Ata) che viaggiavano con minore velocità di trasferimento.

S.M.A.R.T. e S.P.S.

La sigla Smart, che ha un evidente doppio senso in lingua inglese, è un'altra invenzione per i più recenti modelli di hard disk, ad esempio quelli prodotti da Quantum. Lo standard è stato formulato proprio da questa casa produttrice con Intel e altri produttori di hardware per aumentare l'affidabilità degli hard disk. È presente solo sui modelli più recenti di hard disk e utilizzato solo da alcune schede madri o Bios di computer Pentium. Il software alla base del sistema Smart, che significa *Smart Monitoring Analysis and Reporting Technology*, sta in parte sull'hard disk e in parte sul computer, nel suo Bios (ovvero il programma presente in una memoria permanente del personal che fa dialogare processore e periferiche). La parte a bordo dell'hard disk esegue una costante verifica dei motori, dei supporti magnetici, delle testine e dei circuiti elettronici del controller e dialoga con la parte nel Bios del computer per informarlo della affidabilità della periferica. Tra l'altro, le prestazioni del drive vengono misurate e confrontate continuamente con dei valori minimi stabiliti in fabbrica. Se le prestazioni del drive scendono sotto questi limiti, o se qualcuna delle componenti manifesta un'anomalia, questo viene notificato al Bios sulla scheda madre che può avvertire l'utente. In genere, ▶▶▶

I numeri dell'hard disk

1 pollice
È il diametro del più piccolo hard disk al mondo, costruito da Ibm

2 micron
Le testine di lettura dei drive sono sollevate di due milionesimi di millimetro (1 micron = 1 milionesimo di millimetro) dalla superficie del disco. Il diametro di un nostro capello è di circa 750 micron.

132 milioni
Tanti sono gli hard disk che si prevede saranno montati all'interno dei computer di tutto il mondo nell'anno 2000.
Per capire le dimensioni del fenomeno si pensi che per i televisori saranno circa 125 milioni

350 milioni
È il numero di bit scritti in un pollice quadrato della superficie della traccia magnetica di un piatto dell'hard disk con testine di lettura tradizionali

1/2 miliardo
È il numero di bit scritti in un pollice quadrato con testine "magnetoresistive"

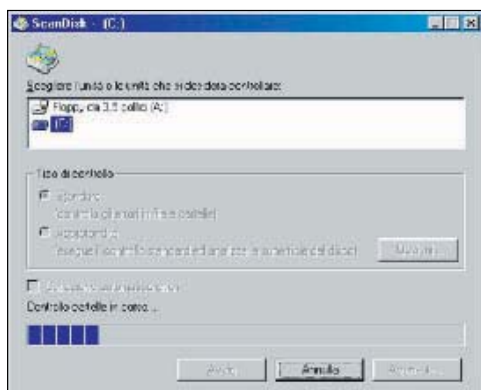
200 G
Alcune testine di lettura possono sopportare, a sistema spento, urti pari per intensità a 200 volte la forza di gravità (G)

5400 Rpm
La velocità standard degli hard disk da 3,5" è di 5400 rotazioni al minuto (Rpm), ma alcuni modelli professionali arrivano già a 10mila Rpm.
Si prevede per l'anno 2000 la velocità comune di 14mila Rpm

40/80 MB/sec
È la velocità di trasferimento dati di picco garantita dai moderni sistemi con interfaccia Ultra Scsi 2

162 MB/sec
È la velocità di trasferimento dati di picco all'interno del controller dei moderni hard disk Ide di alcuni produttori

Scandisk per tenerlo in forma

Il programma *Scandisk*, insieme a *Defrag*, fanno parte della dotazione standard dei sistemi Windows 95 e 98. Il primo va usato per verificare che i dischi (hard disk, ma anche floppy disk) non si siano danneggiati e conservino intatta la capacità di memorizzare dati. Quando un floppy disk inizia a presentare settori difettosi, andrebbe eliminato. Gli hard disk vanno invece riformattati: in questo caso i settori difettosi vengono resi inutilizzabili per Windows. Il Defrag invece ottimizza la disposizione dei file sul disco. I benefici sono due: si recupera spazio sul disco perché file disposti consecutivamente sul disco occupano meno spazio di quelli disseminati a pezzetti e, inoltre, il sistema può accedere ai dati più velocemente.

Da quanto tempo *non fate più lavorare il vostro Scandisk? Eppure il suo "tocco" ottimizza le prestazioni*

▶▶▶ questo può consentire di mettersi al riparo prima di una rottura dell'apparecchio o verificare che non vi siano problemi di funzionamento prima di perdere dati memorizzati su di esso, spiegando anche il perché di rallentamenti misteriosi nelle prestazioni del personal computer. Ripetiamo però che il sistema Smart deve essere adottato sia dall'hard disk, sia dal Bios della scheda madre perché possa funzionare.

La sigla S.p.s. è un recente brevetto Quantum, ad indicare un sistema denominato "Shock Protection System". Da analisi di mercato di questa società, pare che la gran parte degli hard disk che rientrano guasti dai distributori debbano i loro guai a urti o maltrattamenti subiti durante il trasporto o il montaggio all'interno dei personal. Questo brevetto, basato su quattordici perfezionamenti di costruzione delle parti meccaniche degli hard disk, garantisce una migliore affidabilità e resistenza a tali maltrattamenti.

Come si sceglie

Se avete avuto la pazienza di leggere tutti i dettagli tecnici illustrati sinora, moltissime delle conoscenze di base per determinare una scelta adeguata alle nostre esigenze sono già in vostro possesso. Questo ci consentirà di leggere con maggiore comprensione le caratteristiche pubblicizzate da molti produttori di personal computer e hard disk.

Facciamo un classico esempio: potete trovare sul mercato personal computer dal prezzo contenuto perché i produttori hanno risparmiato sui suoi componenti. Come ve ne accorgerete? Vi basterà notare che il tipo di hard disk ha un alto tempo di accesso perché usa una tecnologia superata: ad esempio il Fast Ata rispetto all'Ultra Dma, oppure è montata una scheda madre priva di sistema Smart.

Inoltre chi non dispone di un controller Scsi, dovrebbe acquistare oggi un hard disk Ide, dotato però almeno dell'Ultra Dma 33 per avere le migliori prestazioni, anche se occorre sincerarsi che la scheda madre del proprio personal supporti questo standard (basta leggerlo sul manuale ed è determinato dal chipset usato dal produttore). Analogamente, è inutile spendere anche solo qualche decina di migliaia di lire in più per un hard disk dotato di Smart se la scheda madre appena acquistata non lo supporta nel proprio Bios.

È anche evidente che una maggiore velocità di rotazione dei piatti dell'hard disk - che talvolta può determinare anche una maggiore rumorosità, delicatezza e riscaldamento - o una maggiore quantità di memoria cache a bordo, non comportano direttamente un aumento proporzionale delle prestazioni.

Sono infatti numerosi i parametri che influenzano le prestazioni reali di un hard disk: qualità dei sistemi di ottimizzazione della lettura, velocità effettiva del controller e così via. Se acquistate questo componente singolarmente, ricordatevi che la sua installazione nel personal computer non è un compito semplicissimo e alla portata di tutti.Meglio chiedere aiuto ad un tecnico per poter svolgere correttamente tutte le lunghe serie di operazioni meccaniche e di regolazione del Bios. ●

Ecco uno dei primi *dischi fissi: il peso di questo che vedete in foto è di alcuni chili, per una memoria di 10 MB, l'equivalente di 5 floppy odierni*

GLOSSARIO

Bios
Basic Input Ouput System. È un piccolo programma memorizzato permanentemente nel personal computer, che viene eseguito all'accensione.

Cache
Negli hard disk, è la memoria ad alta velocità montata a bordo del controller sul dispositivo. Serve come memoria di lavoro del processore che gestisce l'hard disk, principalmente per memorizzare i dati necessari a reperire più velocemente i dati.

Chipset
Sono i circuiti elettronici usati per costruire una scheda madre e che determinano, ad esempio, la possibilità del controller Ide integrato di funzionare o meno con lo standard *Ultra Dma*.

Ide
Acronimo di Integrated Device Electronics, è un tipo di interfaccia che comprende il controller del drive e l'elettronica di dialogo tra questa ed il personal.

Interfaccia
Negli hard disk, è un circuito elettronico che interpreta i comandi di accesso ai dati proveniente dal processore, pilota la meccanica dell'hard disk e restituisce i dati richiesti dopo averi trovati e decodificati dai dischi magnetici. Può essere basata nei moderni computer sul sistema Ide o Scsi.

Look Ahead
Sistema che ottimizza i tempi di accesso ai dati sull'hard disk. Funziona leggendo in anticipo i dati presenti in superfici del piatto contigue a quelli richiesti.

Tempo di accesso
È il tempo impiegato mediamente da un hard disk per reperire un qualunque dato sulla superficie dei piatti magnetici. Generalmente, nei dischi moderni, è sotto i 10 ms.

Navigare al **massimo** grazie alle novità dei **browser**

sul cd n. 19 di Pc Open di questo mese

Sul cd rom di Pc Open è disponibile la nuova versione del browser Microsoft: Internet Explorer Sp1. Ma come ha fatto Microsoft ha realizzare in poco tempo un browser tanto completo? E perché? E l'Antitrust americana come l'ha presa? Ma per quali "vere" ragioni? Uno scenario che fa discutere

di **LUIGI CALLEGARI**

Quando Microsoft rilasciò le prime versioni del suo *Internet Explorer*, un suo dirigente sostenne che questo genere di software era il più complesso attualmente usato sui personal. Si trattava di un certo Bill Gates, oggi noto anche per essere l'uomo più ricco del mondo.

Con questa affermazione si voleva, forse, anche giustificare il fatto che *Internet Explorer 1.0* per Windows 95 era talmente farcito di errori e difetti da risultare quasi inutilizzabile. Fu uno dei motivi per cui, inizialmente, nel campo dei computer e per molto tempo fu Netscape a farla da padrone, col suo *Navigator*. Questo browser era già noto e apprezzato da molte persone perché disponibile per vari sistemi operativi oltre a Windows (Unix, Os/2, Macintosh e altri ben meno noti).

Explorer 1.0, inizialmente fornito con la prima versione del Windows 95 Plus, fu ben presto sostituito dalla versione 2.0, che risultava molto rudimentale rispetto ai browser attuali e comunque ancora un po' troppo ricca di difetti tecnici (soprattutto rispetto al rivale Netscape). Capitava spesso - troppo spesso - che durante la navigazione in Internet il sistema operativo si bloccasse, oppure che si verificassero errori inspiegabili. E questo non rende simpatico un programma...

per chi ha fretta

Con l'autunno arriva qualche novità sul fronte dei browser: niente di rivoluzionario, ma qualche notevole miglioramento che vi abbiamo voluto spiegare in questo articolo.
Inoltre, nello studiare la nuova versione dell'Explorer (che troverete nel cd rom di *Pc Open*) ci siamo chiesti quale sia stata la storia della sua creazione, perché Gates abbia voluto integrarla nel suo sistema operativo e quali prospettive future ci siano per questo strumento.
Prospettive che devono essere sembrate inquietanti anche all'Antitrust americana che ha avviato una celebre causa contro Microsoft.
Provate a immaginare se – oltre al vostro computer – tutti gli elettrodomestici funzionassero con lo stesso tipo di interfaccia? In Europa qualcuno ha cercato di reagire realizzando un altro browser: Opera.

"Collage" tecnologico

Per questi motivi e per il gran numero di perfezionamenti tecnici apportati, la versione 3 di Explorer, arrivata oltre un anno dopo la 1.0, fu la prima di larga diffusione. Bill Gates aveva sostenuto per lungo tempo che Internet non avrebbe avuto una gran diffusione. Tanto è vero che Microsoft propose una rete alternativa, *Microsoft Network*. Bill aveva torto marcio. La massiva diffusione di Internet fece fallire miseramente Microsoft Network, che oggi esiste solo come appendice di Internet.

Il fatto di aver sottovalutato il fenomeno Internet fu pagata con un certo ritardo nel produrre da Microsoft un browser efficiente, operazione che richiede comunque tempo data la complessità del progetto.

Furono però investite molte risorse, tecniche ed economiche, per far sì che Explorer diventasse una sorta di standard per i computer Windows. Microsoft acquisì alcune software house che operavano in questo campo; poi unì le diverse tecnologie per realizzare un browser nuovo. Molti ritengono che i motivi del gran numero di difetti delle prime versioni fossero proprio dovuti al fatto che per accelerare i tempi, Microsoft non costruì il browser "da zero" per Windows, ma unì una serie di tecnologie provenienti da varie aziende e gruppi di programmatori, sommandone i difetti. Un *collage* è sempre molto meno solido (e bello!) di un quadro vero.

Tre metodi

Oggi Microsoft ha quasi raggiunto il suo scopo, con vari metodi strategici.

Innanzitutto, ha prodotto un buon browser; inoltre ha anche realizzato tutta una serie di programmi collaterali (per la posta elettronica, i newsgroup, la creazione di pagine web eccetera) validi e sufficientemente affidabili. Del resto le è stato possibile perché le è bastato sfruttare l'innegabile vantaggio di essere la stessa produttrice del sistema operativo Windows.

I tecnici Microsoft hanno sicuramente vita più facile di quelli di Netscape (o altri produttori indipendenti) nel delicato compito di sfruttare a fondo le caratteristiche del sistema operativo. Ed è facile capire che Microsoft ha una forza ben maggiore nell'imporre i propri standard a chi usa il suo sistema operativo.

In secondo luogo, Explorer è sempre stato gratuito mentre Navigator era di fatto a pagamento sino a poco tempo fa, per usi diversi dalla valutazione. Ultimamente Microsoft ha perfino

esagerato, almeno secondo l'Antitrust e il dipartimento di giustizia americano, inserendo Explorer nello stesso sistema operativo, eliminando così "la concorrenza" all'origine.

Perché acquistare un browser quando lo forniscono gratis acquistando un computer con Windows 95 o 98?

Browser o sistema operativo?

Il motivo di questa guerra potrebbe non essere chiaro a prima vista. Perché spendere tante risorse e incappare in gravi problemi legali, per regalare un prodotto che altri (Netscape, in primis) facevano invece pagare? I motivi sono vari e sottili, data la fusione di esigenze di marketing e di motivi tecnici.

Microsoft capì che Internet stava diventando molto importante per troppi utenti. Facendo diventare Windows 95 un potente sistema per usare Internet, avrebbe sicuramente reso ancora più appetibile il proprio prodotto al nuovo mercato emergente. Sicuramente, oggi molte aziende, ma anche professionisti e privati, aggiornano Windows 3.1 a 95 o 98, o addirittura comperano un personal (ovvero acquistano una copia di Windows preinstallato) anche, o soprattutto, per potere

usare Internet. Un buon metodo per vendere molte nuove licenze e cd rom di Windows 95 e 98.

Un altro motivo del volere regalare Explorer è che Microsoft ha usato le versioni 4.0 del browser per aggiornare Windows 95. Invece di produrre un sistema operativo all'anno (Windows 96 e 97 non esistono!), come promesso inizialmente, Microsoft ha sempre aggiornato Windows 95, con "la scusa" di fare installare le nuove versioni dell'Explorer 4.0. L'obiettivo era quello di integrare il browser così a fondo nel sistema, per farlo diventare uno strumento di navigazione unico per Internet. In questo modo si otterrebbe una maggiore semplificazione del personal per l'utente comune e un aumento di produttività anche per quello esperto.

Tra l'altro, l'interfaccia grafica diventerebbe anche più gradevole. Pulsanti in rilievo, pannelli congiungibili e flottanti sullo schermo e altre piccole raffinatezze grafiche e funzionali sono state rese possibili e fatte diventare standard diffondendo versioni aggiornate di alcuni file di sistema di Windows 95. E quale è stato il mezzo di diffusione per questi file? Indovinate: principalmente Explorer 4.

Explorer per fare tutto

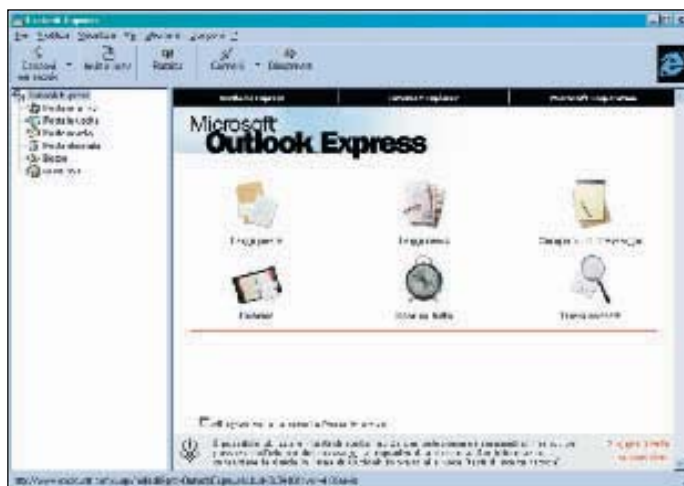
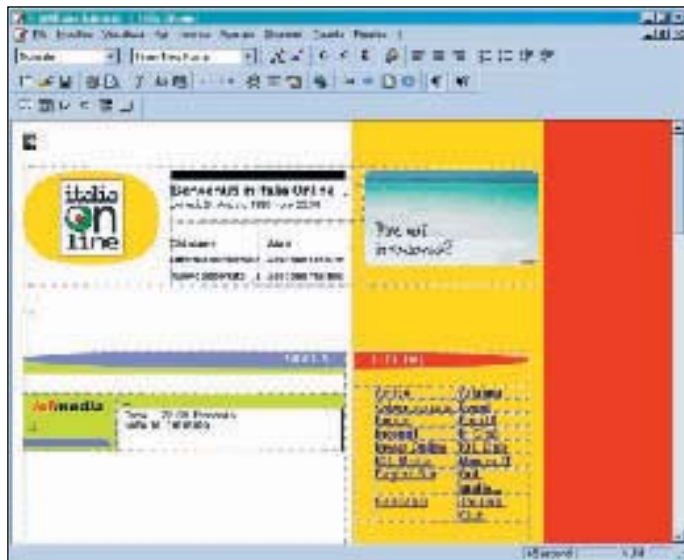
Windows 98, dove *Esplora Risorse* è praticamente identico a Explorer, dimostra il risultato finale di questa integrazione. Persino l'*Active Desktop*, che rende del tutto simile il personal ad una risorsa Internet, fu introdotto già con l'Explorer 4.

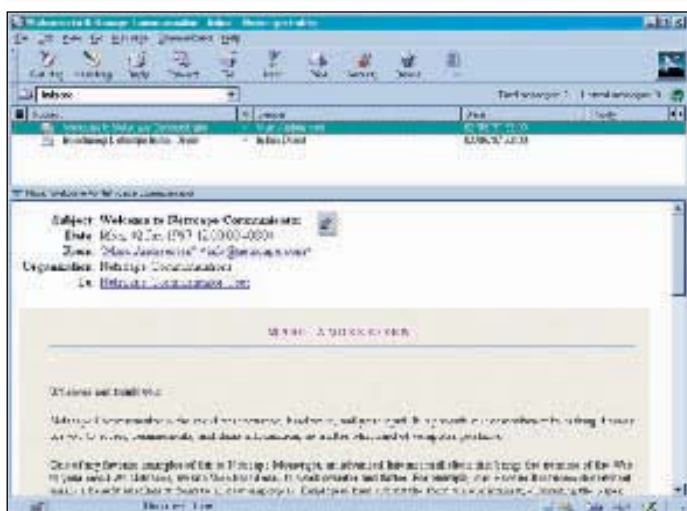
Però *Active Desktop* non ha avuto molta fortuna; difatti, in Windows 98 si può ancora usare un piano di lavoro tradizionale come con Windows 95 e non con l'hard disk visualizzato proprio come un link ad una pagina del Web.

Nell'Explorer 4 questa possibilità era facoltativa. Microsoft sondò in questo modo il grado di apprezzamento di questo nuova interfaccia grafica per usare il personal che avrebbe potuto divenire standard e obbligatoria in Windows 98. Visto che *Active Desktop* non fu usato da molti utenti che installarono l'Explorer, Microsoft ha probabilmente deciso di lasciare in Windows 98 la possibilità di scegliere tra un modo tradizionale di funzionamento dell'interfaccia o quella più simile alla navigazione Internet di *Active Desktop*. ▶▶▶

Microsoft Explorer 4.01 Sp1

L'Internet Explorer 4.01 Service Pack 1 *è un aggiornamento* *che rende disponibile anche in ambiente Windows 95 la stessa versione del browser (e degli altri software che lo accompagnano) distribuito con Windows 98. Le modifiche più evidenti sono nell'interfaccia, che ora è più simile al sistema di navigazione delle risorse (hard disk, floppy disk, periferiche) del computer. Infatti, in Windows 98 anche il cosiddetto* Esplora Risorse, *è praticamente identico, nel funzionamento e nell'aspetto, al programma di navigazione Internet. Inserendo all'attivazione l'*Active Dekstop, *l'uso di tutto il personal diventa simile alla consultazione di pagine Internet. Una scelta che piace a pochi*

Outlook Express *fornito con Internet Explorer 4* *è un sistema integrato di gestione della posta, dei fax, delle aree di discussioni Internet. È interfacciato con altri moduli che gestiscono una rubrica con indirizzi utilizzabili per tutte queste funzioni. Può essere utilizzato da più utenti e/o con più indirizzi di posta elettronica per ciascuno di essi, rendendo di fatto meno "indispensabili" programmi specifici per la gestione della posta elettronica. Può inviare messaggi (nei newsgroup o in e-mail) in formato multimediale, essendo di fatto anche un editor Html. Vari prototipi di messaggi sono forniti a titolo di esempio*

Front Page Express, *una versione ridotta* *del programma Microsoft Front Page 98, è fornito di serie con Explorer 4. Consente di realizzare pagine per il Web anche piuttosto complesse, con oggetti come i menu a discesa, ad esempio, semplicemente trascinando sullo schermo questi componenti. Dunque non è più strettamente necessario scrivere le pagine per Internet usando un editor Ascii e digitando da tastiera lunghe sequenze di codici difficili da ricordare. I documenti possono poi essere riletti con qualunque browser, sia su Internet che da disco*

Netscape 4.05

La versione* 4.05 di Netscape *ha subito varie modifiche *anche estetiche, diventando più simile all'interfaccia di Explorer che oramai influenza anche Windows 98. Oltre a consentire il completamento automatico degli indirizzi, usa un sistema a tre pannelli (detti in gergo "pane"), un indirizzario congiunto con i sistemi di gestione dei fax e dei documenti. Può dialogare con Outlook Express e Eudora convertendone le basi dati (indirizzi e-mail ed Internet). Dialoga anche con il palmare Palm Pilot scambiando indirizzi, agenda e posta elettronica*

Il modulo di gestione della posta elettronica Netscape Messanger *è stato aggiornato e perfezionato sotto vari aspetti. Ad esempio, possiamo scegliere tra una serie di strutture preconfezionate per realizzare lettere multimediali, ricercare i messaggi sfruttando ricorrenze di più parole combinate (And e Or logici), riordinare i messaggi per data di arrivo, oppure indicare un indirizzo di posta trascinando l'icona del server. In generale, il programma è stato ottimizzato e risulta più veloce rispetto alle precedenti versioni*

Netcaster *è la soluzione Netscape per accedere ai canali* *e ai servizi Web in modo alternativo alla consueta navigazione. Ci si può abbonare ai canali interessati in modo che quando vengono aggiornati i contenuti, l'utente ne viene avvisato senza dovere navigare. Sino a poco tempo fa, questo era una prerogativa dei "canali" Microsoft previsti dall'Explorer 4.0. Lo schermo di lavoro di Windows 95/98 può diventare così un'area animata di accesso a Internet, che si affianca (senza sostituirla) a quella tradizionale dove possiamo continuare a lavorare con i nostri software applicativi*

▶▶▶ Questa evoluzione combinata del sistema operativo Windows in funzione di Internet era basata ovviamente sul browser, che quindi doveva essere fatto da Microsoft e non da un produttore esterno (Netscape). Al costo di spendere enormi risorse per poi regalarlo. Oggi, tutti gli applicativi Microsoft prevedono di potere installare Explorer e usarlo per potere sfruttare nuove funzioni. Vari programmi del sistema possono usare Internet come una risorsa, appoggiandosi sull'Explorer. Basti pensare, per esempio, alla possibilità di Word 97 di aggiornare i propri strumenti di redazione di pagine Internet collegandosi tramite Explorer al sito Microsoft.

Windows 98 prevede addirittura la possibilità di scaricare automaticamente aggiornamenti, file supplementari, driver aggiornati da Internet, usando questo browser come interfaccia di dialogo tra il nostro sistema e il sito Microsoft. Non che questo non sia possibile anche con Netscape o un altro browser, ma usando Explorer la procedura viene resa quasi totalmente automatica. Quindi più semplice per l'utente, soprattutto se alle prime armi.

Il futuro

Un'ultima domanda sui browser potrebbe essere: perché la decisione di Microsoft di regalare il browser ha suscitato reazioni tanto violente persino da organi istituzionali americani? Del resto, già in passato Microsoft inserì "di serie" componenti che danneggiarono piccoli produttori. Basti pensare al sistema di compressione dei dischi, che rese inutile il prodotto commerciale *Stacker*. O l'inserimento di *Scandisk* e *Defrag*, che resero inutili parte delle Norton Utilities. Molti ricorderanno che queste ultime anni fa erano molto più semplici e basate principalmente su funzionalità non presenti nel sistema operativo Dos prima della versione 5.0 né in Windows 3.1.

Il sospetto, apparentemente un po' fantascientifico è che l'obiettivo di Microsoft sia di trasformare l'Explorer e la tecnologia sulla quale è basato (i cosiddetti componenti Activex) una sorta di strumento universale per usare sistemi informatici. E non parliamo solo dei personal, che potrebbero in futuro usare un'interfaccia come l'Explorer, sia nelle consolle, sia nei grossi server di reti, sia nei mainframe (super computer).

Internet gratis

Potete provare a navigare subito in Internet, del tutto gratuitamente (bolletta telefonica a parte), usando l'*Explorer 4.01 Sp1* e la connessione gratuita per trenta giorni offerta da *Italia On Line*.

Sul cd rom di questo mese è infatti presente questa offerta, sotto forma di un cosiddetto "client" da configurare e installare con attenzione. *Italia On Line* fornisce anche ai nostri lettori una casella di posta elettronica, oltre alla possibilità di navigare Internet.

Un "bonus" per un periodo di tempo limitato, ma del tutto gratuito. In questo modo, possiamo provare a navigare senza dovere sottoscrivere alcun abbonamento annuale o semestrale completo presso un provider.

Addirittura, la stessa tecnologia potrebbe essere trasferita sui computer palmari (Windows 95 Ce ne è il primo esempio), sui telefoni cellulari, sui televisori, videoregistratori e ovunque sia richiesta un'interfaccia di dialogo un po' sofisticata.

Dal momento che esistono molti grandi produttori che lavorano in questi campi, sviluppando interfacce e sistemi operativi per sistemi diversi dai personal computer, può avere spaventato lo strapotere di Microsoft nella sua capacità di imporre i propri standard di interfacciamento tra uomo e sistemi computerizzati.

Del resto, imparato ad usare Explorer per usare il computer e navigare Internet, tutti potrebbero trovare semplice usare sistemi pressoché identici per usare il telefonino, il server di rete o il videoregistratore. Oltretutto, anche lo sviluppo di applicazioni che funzionano in modo simile su piccoli personal e su grandi computer o consolle di videogiochi potrebbe risultare estremamente semplificato dall'uso della tecnologia usata da Explorer.

E chi crede che a Microsoft non piacerebbe in un prossimo, ipotetico, futuro essere il punto di riferimento per chi deve sviluppare il software di gestione del telefonino o della lavastoviglie computerizzata?

Sicuramente non molti grandi gruppi industriali, né l'Antitrust che forse anche per questo vedono tanto di malocchio Explorer. Una sorta di "ombra minacciosa" diffusa gratuitamente e capillarmente oggi da Microsoft per condizionare - forse - in modo sottile e quasi invisibile un mercato tecnologico di domani. Mercato che si profila ben più ampio di quello attuale dei personal computer.

Non sorprende pertanto l'acredine della campagna giudiziaria che si è abbattuta sulla compagnia di Gates. Campagna che, siamo pronti a scommettere, darà frutti modesti.

Sul cd rom

L'*Internet Explorer Sp1* è la versione più recente di Internet Explorer 4.0 (completo di *Outlook, Front Page, Rubrica* ecc.). Sul cd rom di *Pc Open* trovate un file di documentazione con tutte le istruzioni e i consigli per l'installazione e il suo uso.

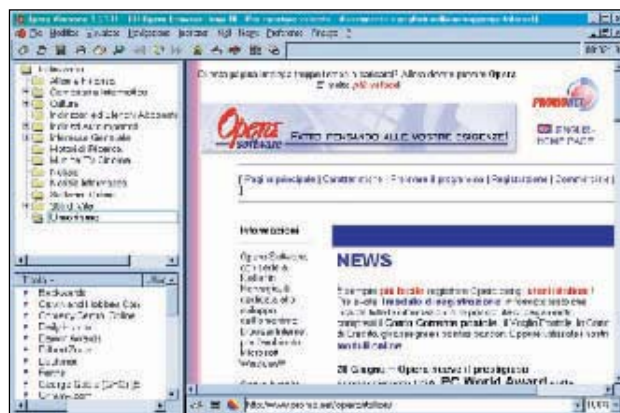
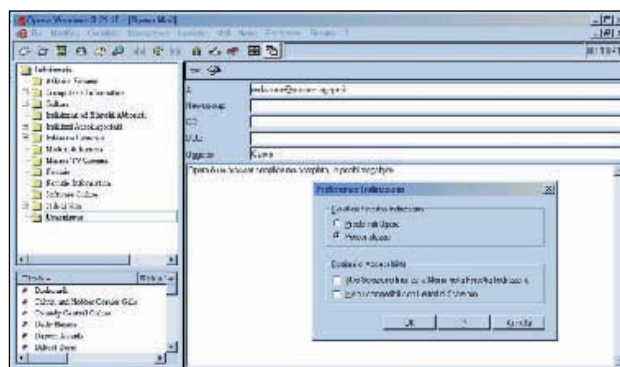
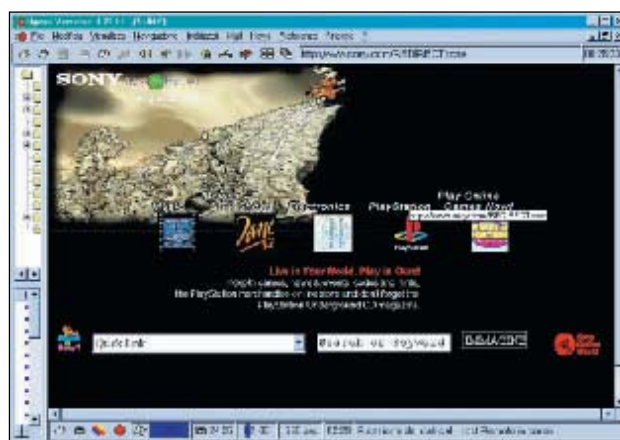
Chi ha acquistato *Windows 98 Aggiornamento* non deve installarlo. Infatti, si tratta praticamente della stessa versione fornita con questo prodotto, reso così disponibile anche a chi ha ancora Windows 95. Le modifiche rispetto alla versione 4.01 sinora distribuita sono marginali. La sigla Sp1 significa appunto "Service Pack 1", cioè si tratta di una versione cosiddetta "di servizio", che risolve alcuni piccoli problemi tecnici e apporta alcuni perfezionamenti secondari al programma, senza modificare in modo significativo le attuali funzionalità.

Lavori in corso

I nostri lettori conoscono anche *Netscape Navigator* che, mentre scriviamo, è giunto alla versione 4.05 Pr1. Si tratta di una versione provvisoria e sperimentale che non pensiamo valga la pena di installare se non si è esperti, perché potrebbe altrimenti comportare vari problemi d'uso difficili da risolvere per l'utente meno smaliziato.

Il terzo browser più diffuso, *Opera*, non è stato aggiornato rispetto alla versione 3.21 italiana già fornita in precedenza. Come per Netscape, forniremo puntualmente in futuro sul nostro cd rom le versioni aggiornate, purché definitive e stabili.

Stabilità che è un parametro imprescindibile per fare parte del cd rom di *Pc Open* e della vostra collezione. Una garanzia che non troverete altrove. ●

Opera v3.21

Opera è un browser a pagamento. *Nel senso che non è liberamente utilizzabile per scopi personali come Explorer o Netscape, ma va acquistato perché la versione shareware, distribuita anche sul cd rom di* Pc Open *del mese scorso, è completa ma cessa di funzionare dopo trenta giorni. Opera è molto compatto e veloce rispetto ai due più noti concorrenti. Occupa pochi MB di spazio su hard disk e risulta molto veloce anche con sistemi poco potenti. Può dunque essere una scelta valida, e forse obbligatoria, per computer portatili*

Nonostante il poco spazio occupato su disco*,* Opera *incorpora anche un programma di gestione della posta elettronica e dei newsgroup. Molto semplice nell'aspetto ma pienamente funzionale e compatibile con tutti gli standard di server postali e di newsgroup. Non si possono redigere direttamente messaggi e-mail con strutture multimediali preconfezionate (come in* Netscape Messanger *e* Outlook Express*), ma rimane possibile inviare e ricevere file allegati ed usare un indirizzario*

Opera è compatibile con gli standard Html e Activex più evoluti. *Ovviamente non è possibile usare molti "plug in" disponibili in versioni specifiche per Explorer e Netscape. Ma questo è oggi effettivamente necessario solo per visitare i siti multimediali molto sofisticati*

Personal: cosa mi costi?

Le domanda:
Quanto costa un computer in termini di elettricità? Come posso risparmiare?

Le risposta:
Il personal è uno degli elettrodomestici più economici della casa. Supponendo un funzionamento a pieno regime (cosa ipotetica) per 10 ore richiede solo 2,6 KW. Molto meno di quello che consuma una lavatrice durante un suo lavaggio. Però, volendo risparmiare sui consumi del computer è possibile abilitare all'interno della memoria *Cmos* la gestione del risparmio energetico detta *Apm* (*Advanced power management*). Il risparmio che permette questa funzione per chi usa molto il computer può rivelarsi, nel giro di un anno, una piccola somma. Ma, per il miglior funzionamento del computer la cosa più importante è che non subisca sbalzi di tensione. Si consiglia dunque l'acquisto di ciabatte protettive o di *Ups*.

Per capire quanto consuma un computer dobbiamo fare qualche ipotesi per avere un riferimento medio. Partiamo dalla considerazione che un sistema che lavora a pieno regime consuma circa 200W, a cui vanno aggiunti circa 60W per il monitor. Supponiamo che il nostro personal rimanga acceso per 10 ore: per farlo funzionare sono necessari 260x10, 2600W, cioè 2,6KW.

Si tratta di una richiesta energetica molto bassa, di molto inferiori alle esigenze di una lavatrice o di una lavastoviglie. Per questo motivo il computer (insieme alle lampadine e ai televisori) è uno degli elettrodomestici meno cari all'interno di una casa privata.

Risparmiare si può

Il personal però spesso non lavora al massimo della potenza, ci sono tempi morti dove, ad esempio, non è necessario che il monitor rimanga acceso. A questo proposito è conveniente abilitare l'uso del risparmio energetico in modo da ridurre i consumi.

Come fare? I passi per consentire la gestione del risparmio energetico sono pochi e semplici. Innanzitutto appena acceso il computer, premendo il tasto indicato, bisogna entrare nella memoria *Cmos*, dove sono custodite le informazioni fondamentali per il funzionamento della macchina. Qui, nella schermata dedicata, va abilitata la gestione del risparmio energetico, siglata *Apm* (*Advanced power management*). Proseguendo con il caricamento del sistema operativo, se il modulo per impostare i parametri dell'*energy saving* non fosse già presente, viene richiesto il cd rom di Windows 95/98 per consentirne l'installazione. A questo punto è poi possibile accedere tramite la cartella *Screen saver* nelle *Proprietà dello Schermo*, o dal *Pannello di Controllo*. L'avvenuta abilitazione dell'*Apm* si può verificare andando, sempre dal *Pannello di Controllo*, in *Sistema*, e sfogliando le *Periferiche di Sistema*, che si trovano nella *Gestione Periferiche*. Il modulo *Risparmio Energia* consente di gestire le modalità a basso consumo in cui possono andare sia il monitor sia i dischi rigidi dopo un tempo definito dall'utente .

I dischi vengono semplicemente disattivati, il monitor può invece passare attraverso una fase intermedia in cui è il solo generatore di alta tensione a spegnersi (*Standby*), per poi arrivare a disattivarsi anche il riscaldatore del tubo catodico (*Suspend*). È buona norma impostare tempi di attivazione delle modalità a basso consumo non troppo brevi per evitare continue e dannose accensioni e spegnimenti delle unità.

Alimentazione costante

Sappiate infine che per un sistema delicato come il personal computer è molto importante che l'alimentazione sia costante e regolare. Spesso invece l'attenzione dedicata all'alimentatore, nascosto all'interno del case, è molto poca. Non ci si preoccupa nemmeno che sia presente una protezione contro gli sbalzi di tensione della linea elettrica, che spesso cause di danni irreversibili ai dischi fissi o ai monitor. Proteggersi è possibile. Il modo più economico consiste nel collegare computer e periferiche a una ciabatta stabilizzata multipresa, del costo di poche decine di migliaia di lire. Oppure si può acquistare un piccolo gruppo di continuità, un *Ups*. ***Matteo Fontanella***

Risparmiate 50mila lire/anno

Usare l'*Apm* è conveniente e ce ne si convince facendo un rapido conto. Si è visto che in una giornata dove il personal rimane acceso dieci ore il consumo è di 2,6KW. Se nelle pause di non utilizzo della macchina, che ipotizziamo pari al 50% del tempo, entrasse in funzione il risparmio energetico, il consumo del computer si ridurrebbe fino a 40W; quello del monitor scenderebbe a 15W. Dieci ore quindi comporterebbero una richiesta di potenza di 1575W (5x260+5x55), cioè 1,575KW. Tradotto in lire, per un anno dove il personal rimane acceso per circa 300 giorni e con un costo per KWh medio di 150 lire nel caso di allacciamenti alla rete ad uso residenziale, si spenderebbero 117.000 lire (circa) senza risparmio energetico, contro circa 70.000 lire sfruttando l'Apm. Pertanto il risparmio annuale sarebbe di quasi 50.000 lire.

Cliccando sul tasto *Usare meglio il personal* potrete trovare tutti gli articoli pubblicati delle rubriche La domanda e Comprendere
PC OPEN on line
www.pcopen.agepe.it

Olidata Wintosh

Nessuno **mai così veloce** e senza svenarsi

Sarà sicuramente capitato a più di un lettore di acquistare un personal computer con l'entusiasmo di chi è riuscito a impossessarsi dell'ultimo ritrovato tecnologico e poi invece scoprire dopo poche settimane che il sistema è già diventato vecchio, non è eccezionalmente potente e magari manca proprio di quella scheda appena uscita, davvero essenziale, che varrebbe quasi la pena di comprare.

Per non incappare in questi antieconomici circoli viziosi, potendo affrontare una spesa appena superiore alla media, è consigliabile equipaggiarsi fin da subito con una stazione multimediale semi-professionale, come il **Wintosh** proposto da Olidata. Il sistema che abbiamo provato ci ha piacevolmente sorpreso sotto molti aspetti, confermando il fatto che, quando possibile, vale la pena puntare su componenti di marca, anche per prevenire il rapido invecchiamento del personal.

Come Speedy Gonzales

Come è evidente che un motore a reazione su un utilitaria è sprecato e non può che rendere in piccola percentuale, è stata altrettanto evidente per gli ingegneri della Olidata la necessità di affiancare componenti di alta qualità al più veloce processore Intel, il Pentium II a 450 MHz, cuore di questo sistema. La piastra madre, innanzi tutto, è l'ottima Asus P2b, gestita dal chipset i440Bx ed operante con un bus di sistema a 100 MHz. Innumerevoli sono le caratteristiche di questa scheda, tra cui citiamo il monitoraggio della temperatura della Cpu e il controllo di tutte le ventole di raffreddamento. Gli slot di espansione sono 3 di tipo Isa e 4 di tipo Pci, per la sezione video è invece presente il connettore Agp. Gli alloggiamenti per la memoria ram sono tre di tipo Dimm, di cui solo uno è occupato da un banco da 64 MB certificato PC100 (anch'esso quindi viaggia a 100 MHz). Il quadro è completato da un eccellente e generoso disco rigido della capacità di 8,4 GB, con cui, grazie alle specifiche Ultra Dma, si raggiungono picchi di 10 MB/s per quanto riguarda il trasferimento dei dati.

Configurato al top

Ogni componente è un gradino sopra la media e la rapidità di calcolo sviluppata è veramente impressionante, tanto da allineare l'esecuzione di tutte le applicazioni, anche quelle più pesanti.

Quando si è in possesso di una macchina così veloce, difficilmente si resiste dal provarla con i software più avidi di potenza: i giochi. A questo punto, allora, bisogna considerare il comportamento del personal in campo multimediale. Per il piacere della vista, il monitor che accompagna l'unità centrale ha una diagonale di 17 pollici e un dot pitch di 0,26mm, in modo da visualizzare immagini estremamente nitide e precise. La risoluzione massima raggiungibile è di 1.600 per 1.200 punti, ma già a 1.024 per 768 non si fa fatica a dimenticare uno schermo da 15 pollici.

Grazie anche alla scheda Matrox Millennium G200 una lunga partita a Forsaken non provoca il minimo affaticamento. La sezione audio, invece, è affidata alla scheda Maestro, Sound Blaster compatibile, alloggiata nell'unico slot Pci occupato e si esprime grazie ai potenti diffusori da tavolo di ben 240 W di potenza.

Per archiviare i propri dati o per eseguire copie di sicurezza dei programmi più importanti è infine presente un masterizzatore di cd riscrivibili. La velocità di questa unità si ferma a 2x sia in scrittura che in riscrittura, ma per un uso non professionale risulta più che sufficiente; la copia dei cd può essere fatta direttamente, senza doverne riversare il contenuto prima su disco fisso.

Il software dato in corredo è essenziale, Windows 98 come sistema operativo, Lotus Smartsuite, per finire con Norton Antivirus ed il software di gestione del masterizzatore fornito da Adaptec, il classico Easy Cd Creator.

Matteo Fontanella

per chi ha fretta

SCHEDA TECNICA

Produttore: Olidata Tel.167/01.20.32; **www.olidata.it**
Nome: Wintosh
Processore: Pentium II 450 MHz
Memoria ram: 64 MB Dimm
Hard disk: Samsung 8,4 GB Udma
Scheda video: Matrox Millennium G200 8 MB Agp
Lettore: cd 32x Samsung
Diffusori: da tavolo 240W Pmpo
Monitor: 17 pollici Olidata Mr-1704
Garanzia: 3 anni.

IL GIUDIZIO

È il sistema piu veloce che abbiamo mai provato. E lo è non solo per il processore top, ma anche per come è assemblato. Per la prima volta nei nostri test attribuiamo la massima votazione. Tutto ottimo: il disco da 8,4 GB, i 64 MB di ram, la scheda madre Asus e la super Matrox G200. C'è perfino anche un masterizzatore per dischi riscrivibili. Il monitor è da 17". Unico piccolo neo: manca il modem.

IL TEST DI PC OPEN

Prestazioni	●●●●●
Indice di Pc Open	molto conveniente
Valutazione globale	☆☆☆☆☆

Prezzo: L. 5.180.000 Iva inclusa

Mmx2 e 500 MHz, le novità che Intel ha in serbo per il prossimi mesi

Con la versione a 450 MHz, probabilmente si è arrivati all'ultimo modello di questa generazione di Pentium II, operanti cioè con un bus di sistema a 100 MHz e chipset i440Bx. Per l'inizio del prossimo anno, infatti, Intel ha già annunciato l'uscita dei processori Katmai. Questo è il nome in codice dei futuri Pentium II, in cui sarà implementato un nuovo set di 70 istruzioni hardware che miglioreranno le prestazioni del calcolo in virgola mobile, in pratica la tecnologia Mmx2. Questi processori richiederanno ancora il chipset i440Bx (100 MHz) e le frequenze delle versioni iniziali saranno di 450 e 500 MHz.
Il mercato dei computer portatili, che ormai comprende modelli potenti quasi come i personal da tavolo, si arricchirà invece della versione a 300 MHz del Mobile Pentium II, mentre la fascia di computer domestici vedrà nel primo semestre del '99 il processore più veloce rappresentato dal Celeron a 366 MHz, sempre con 128 KB di memoria cache di secondo livello.

Compaq Presario 2254

Un **computer** per la **casa** ben **confezionato**

Compaq tenta di ammaliare la casa e il piccolo ufficio con un computer economico ma dalle buone prestazioni. Si tratta del **Presario 2254**, macchina che presenta un design rinnovato che lo rende gradevole e pratico da usare. Lo chassis è un desktop di ridotte dimensioni che occupa poco spazio sulla scrivania.

A gestire le operazioni troviamo un processore Amd K6 233, una delle alternative più valide ai processori della Intel, che è accompagnato da una dotazione hardware di rilievo. Per esempio, l'ottimo disco rigido da 3,2 GB ci ha stupiti per l'elevata velocità di trasferimento dati: 8,9 MB/s.

Sfortunatamente, la memoria cache di secondo livello, fondamentale per velocizzare il lavoro del processore, è opzionale e quindi va acquistata a parte. Peccato perché in questo modo non si sfruttano a pieno le potenzialità del sistema.

Accompagna il Presario anche un modem interno con velocità di 56K aggiornabile via software al nuovo standard per le telecomunicazioni V.90. È subito possibile verificare le notevoli prestazioni del modem grazie all'accesso di prova a Internet fornito da Compaq. La navigazione è resa ancora più facile dalla tastiera *Easy Access Internet*.

Il monitor in dotazione con il Presario 2254 è un 14"; un'altra piccola pecca del costruttore perché avremmo preferito un 15", ma visto il prezzo contenuto posiamo chiudere un occhio. È comunque possibile acquistare un 15" pagando un sovrapprezzo di 200 mila lire. I controlli per le regolazioni dell'immagine sono manuali.

Il sistema audio del computer è composto da due altoparlanti Jbl Pro e Aureal A3D Interactive Sound che generano un notevole suono stereo surround con diffusione a 360°. Le prestazioni di questo sistema audio si possono apprezzare sin da subito grazie a due demo interattive con suono 3D.

Un'espandibilità limitata

L'espandibilità di un sistema è data soprattutto dal tipo di cabinet con cui è assemblato. Questo Presario ha il pregio della contenuta occupazione di spazio, per contro l'espandibilità non è delle migliori, anche se è comunque possibile aggiungere un altro disco rigido.

Sono poi presenti due alloggiamenti Isa, uno è però occupato dal modem. È disponibile anche un sistema di alloggiamenti combo, ossia una combinazione di un connettore *Isa* e uno *Pci* che però possono essere usati uno alla volta. Se uno è occupato, l'altro è inservibile.

Non potevano mancare anche due porte del nuovo standard *Usb*.

Per facilitare i collegamenti del Presario, i cavi delle varie periferiche sono caratterizzati da diversi colori.

Nel manuale utente, Compaq ha inserito una importante *Guida alla sicurezza e alla scelta dell'ambiente di lavoro* che si è rivelata esauriente e ben fatta.

La dotazione software comprende applicativi come *Microsoft Works 4.5*, *Money 97*, l'enciclopedia multimediale Encarta 98; sono presenti anche i giochi *Moto Racer* e *Microsoft Football*.

Compaq ha incluso l'antivirus *Virusscan* della Mc Afee e il cd fabbricato in casa *Quick Restore* (contenente driver e altre utilità).

Per semplificare la configurazione del collegamento a Internet è anche presente il *Compaq Internet Setup Wizard*.

Al momento della prova il sistema operativo utilizzato era Windows 95 Osr 2.1 con Internet Explorer 4.01. È comunque presente nel prodotto una cartolina per richiedere gratuitamente l'aggiornamento a Windows 98.

Questo Presario, come tutti i prodotti Compaq, è affiancato dall'ottimo sito web, in italiano, dove è possibile reperire le caratteristiche tecniche del sistema e scaricare software piuttosto che i driver dei componenti.

Simone Colombo

per chi ha fretta

SCHEDA TECNICA

Produttore: Compaq Tel.167/46.49.11; **www.compaq.it**
Nome: Presario 2254
Processore: Amd K6 233 MHz Mmx
Memoria Ram: 32 MB sdram
Hard Disk: Eide 3,2 GB
Scheda Video: S3 Virge/Dx/Gx PCI 2 MB 64 bit
Diffusori: Jbl Pro
Lettore Cd rom: Liteon 32x Max
Monitor: Compaq 14" Mv400
Garanzia: 1 anno.

IL GIUDIZIO

È un sistema nuovo, affidabile e subito pronto all'uso che permette di lavorare o navigare in Internet senza problemi. Il design, le prestazioni e le ridotte dimensioni del sistema lo rendono facilmente collocabile in qualsiasi contesto. Buoni componenti e molto omogenei. Le possibilità di espansione però sono limitate. Infine sarebbe auspicabile il monitor da 15".

La tastiera per navigare in Internet

La tastiera multimediale **Easy Access Internet** fornita da Compaq con il Presario comprende una serie di pulsanti funzione con accesso diretto a quattro differenti siti Internet. Queste sono la connessione al web di Compaq, al sito del motore di ricerca Altavista, l'apertura del programma di gestione della posta elettronica (Microsoft Outlook Express) e infine *Featured Website*, l'indirizzo dove si possono trovare suggerimenti e consigli per l'uso del proprio Presario. Inoltre sono presenti anche altri tasti funzione che permettono di controllare il funzionamento del lettore di cd audio (play, stop, avanti e indietro), di regolare il volume degli altoparlanti, di disattivare il suono e di accendere o spegnere il computer. È stato anche predisposto un tasto configurabile dall'utente per lanciare velocemente una delle applicazioni preferite o più utilizzate.

Ibm Aptiva L46

Una **dotazione** veramente **completa**

Il computer **Aptiva L46** colpisce per l'elegante design e il colore antracite, che gli conferiscono un aspetto diverso dal consueto, decisamente molto gradevole.

Una volta aperto l'imballaggio si passa al collegamento dei cavi. Questa operazione può essere tranquillamente svolta anche senza ricorrere al manuale utente, visto che in Aptiva ogni cavo ha il suo colore: è praticamente impossibile sbagliare i collegamenti.

Terminata questa prima fase si passa all'accensione del sistema che ci porta in ambiente Windows 95. Si nota subito qualche differenza; il desktop è stato personalizzato con un'utilità che genera particolari effetti grafici alle icone e alle barre delle applicazioni.

Le caratteristiche

Per l'assemblaggio di questo sistema, Ibm ha scelto componenti di qualità che hanno fatto la differenza durante i nostri test. Il processore è un Pentium II a 266 MHz che, con 32 MB di Sdram e 512 KB di cache di secondo livello, garantisce prestazioni buone prestazioni. La scheda video è una Ati 3D Rage Pro equipaggiata con 2 MB di ram. Questa scheda non è montata sullo slot Agp, che tra l'altro non è presente, ma direttamente sulla scheda madre .

L'ottimo disco fisso Maxtor Udma da 4,2 GB è in grado di generare una velocità di trasferimento dati pari a circa 7 MBs.

Il lettore di cd rom è un Sony da 24x, che ha fatto riscontrare una rumorosità leggermente sopra la media.

Sono poi presenti due porte *Usb* (*Universal serial bus*) e un modem 56Kbps interno.

Il monitor è un Ibm da 17" con diffusori acustici Bose e microfono integrati. Controlli digitali, dot pitch da 0,28 mm, risoluzione grafica ad alta definizione di 1.280 per 1.024 e una comoda porta *Usb*.

L'esclusivo impianto audio che Bose ha sviluppato per Ibm è dotato del sistema Truespace ed è capace di speciali effetti, come il suono posizionale 3D, la decodifica Ac3 (Dolby Digital) via hardware e persino il suono surround Ac3 virtuale tramite 2 altoparlanti, che assicurano un ottimo audio hi-fi.

La tastiera è dotata di tasti personalizzabili per richiamare le applicazioni più utilizzate dall'utente.

Cosa c'è all'interno del tower

L'apertura dello chassis non necessità di alcun attrezzo, grazie allo scorrimento di un pannello laterale che ne permette l'accesso.

Una volta aperto, si notano subito l'ordine e la pulizia con cui è stato assemblato il sistema. Equipaggiato con ben due ventole di raffreddamento, garantisce una temperatura ottimale del computer anche se sono presenti al suo interno altre periferiche di upgrade.

Grazie a un apposito deviatore, una delle due ventole viene direzionata sul processore Pentium II, che per altro è dotato anch'esso di un proprio sistema di raffreddamento.

Grazie anche al tower con cui è stato assemblato, Aptiva risulta un sistema molto espandibile. Tutti e tre gli slot *Pci* e i due *Isa* (uno è occupato dal modem) sono liberi. Uno slot per la ram è occupato dalla memoria in dotazione mentre due sono disponibili per un futuro, e sempre consigliato, upgrade. Disponibili sono anche tre vani per aggiungere componenti.

In conclusione

Aptiva L46 è un sistema appagante, sia per quanto riguarda il design sia le prestazioni. Durante i nostri test, abbiamo infatti riscontrato ottime performance; soprattutto in relazione alla sezione video.

Ibm offre 12 mesi di garanzia con assistenza a domicilio. Questo servizio può essere esteso a 3 anni pagando un sovrapprezzo di 900.000 lire Iva esclusa.

Per chi è interessato ricordiamo che i computer Aptiva si posso acquistare anche on line nel negozio virtuale Ibm all'indirizzo shop.ibm.it.

Simone Colombo

per chi ha fretta

SCHEDA TECNICA

Produttore: Ibm Tel.167/01.20.32; **www.ibm.it**
Nome: Aptiva L46
Processore: Pentium II 266
Memoria Ram: 32 MB Sdram Dimm
Hard Disk: Maxtor Udma 4.2 GB
Scheda Video: Ati 3D Rage Pro 2MB Sgram Agp
Lettore: cd Sony 24x
Diffusori: Casse acustiche Bose
Monitor: Ibm Mm75 da 17"
Garanzia: 1 anno.

IL GIUDIZIO

Sistema completo, design elegante e riconoscibile, completissima dotazione software, prestazioni più elevate della media con pari processore. Da non scordare inoltre il comodo mouse, l'ottima tastiera e il buon monitor Ibm. È un sistema molto flessibile, adatto a qualsiasi utente. Tutto considerato, il prezzo è perfino conveniente.

IL TEST DI PC OPEN

Prestazioni	●●●●
Indice di Pc Open	conveniente
Valutazione globale	☆☆☆☆

Prezzo: L. 5.118.000 Iva inclusa

Un ricco corredo software completa l'offerta

Niente da eccepire sulla dotazione software dell'Aptiva L46, che è veramente completa e che aggiunge un notevole valore alla macchina. Oltre a Windows 95, preinstallati troviamo la raccolta di applicativi *Lotus Smartsuite 97* e *Voice Type Simply Speaking* e *Via Voice*: il primo serve per utilizzare il computer senza toccare la tastiera mentre il secondo è un software di riconoscimento vocale. Ci sono poi pacchetti rivolti ai bambini come *Kid's Room*, *Gli eroi dei numeri*, l'enciclopedia *World Book1998* e il gioco Mech Warrior 2.
Sono presenti anche strumenti come l'*Anti-Virus* Ibm, *Microsoft Plus!*, *Scheduler* e *Diagnostic Pc Doctor* (per scoprire eventuali problemi del sistema). Molto curato anche il settore comunicazione che annovera i browser *Netscape Navigator* e *Internet Explorer* e una serie di utilità.
Interessante è *Ring Central* che permette diverse opzioni di comunicazione sul vostro personal: un sistema di segreteria telefonica, telefono viva voce full duplex, caselle vocali, servizio fax e video conferenza.

Fotocamera digitale - Olympus Camedia C1400l

Alta risoluzione e **colori naturali** per foto-appassionati

Si chiama **Camedia C-1400l** la fotocamera digitale che si pone al top della gamma Olympus, grazie soprattutto alla capacità di memorizzare 1.400.000 pixel reali. Ed è proprio la qualità delle immagini il punto di forza di questa macchina, che presenta tuttavia dimensioni e peso leggermente superiori alla media.

La Camedia C-1400l dispone di un sistema di lenti in vetro, con uno zoom di tipo ottico che permette di ottenere prestazioni corrispondenti a un obiettivo 36-110 di una tradizionale macchina fotografica da 35mm. Il sistema di messa a fuoco è di tipo automatico tramite *Ttl* e dispone di una funzione macro per distanze tra 30 cm e 2.5 m. L'otturatore è elettronico, con tempi di posa che variano da 1/4 a 1/10.000 di secondo.

Il sistema Ttl viene utilizzato anche per il bilanciamento automatico del bianco e per la misurazione dell'esposizione, che è impostata in modo automatico in base al valore medio letto al centro dello spot del mirino, ma su cui si può intervenire manualmente programmando sette livelli di compensazione.

per chi ha fretta

SCHEDA TECNICA

Produttore: Olympus
Distributore: Polyphoto Tel.02/53.00.21; **www.olympus.com**
Nome: Camedia C1400l
Risoluzione massima: 1.280 per 1.024 punti
Obiettivo: lenti in vetro, zoom 3X (equivale a un tradizionale 36-110)
Messa a fuoco: automatica Ttl, da 30 cm all'infinito
Scatti memorizzabili: 4 in alta risoluzione, 49 in 640 per 480
Garanzia: 1 anno

IL GIUDIZIO

Offre un'ottima qualità come colore e risoluzione: consente di stampare in qualità fotografica le sue foto in dimensione A4. Ha il vantaggio di uno zoom ottico preciso. Qualche difficoltà nella messa a fuoco in interni con luce non ottimale. Le caratteristiche e gli accessori la rendono adatta all'uso semi professionale o da parte di appassionati esigenti.

Prezzo: **L. 2.600.000** Iva inclusa

Un ottimo mirino

Il mirino, davvero ottimo, è ottico e dispone di un sistema per la regolazione diottrica. L'immagine visualizzata corrisponde a circa il 95 per cento della foto registrata e appare nitida. La messa a fuoco è precisa.

La macchina include un display Lcd a colori da 4,5 cm che non è utilizzabile solo per rivedere le immagini appena riprese, con la possibilità di scorrerle una per una oppure nove alla volta. Esiste inoltre la modalità di visualizzazione slide show che visualizza le immagini in successione.

L'alimentazione la forniscono *quattro pile stilo. La dotazione include un set di batterie ricaricabili*

Di fianco al display trovano posto quattro pulsanti per la visualizzazione successiva delle immagini memorizzate e con cui sovrintendere alle operazioni di configurazione della macchina. Due di questi pulsanti servono inoltre per la corretta impostazione della distanza di messa a fuoco.

Un piccolo display Lcd che funge da pannello di controllo per poter tenere sotto controllo le impostazioni della macchina, come per esempio il numero di foto mancanti per il riempimento della memoria o le impostazioni del flash.

La dotazione software comprende un'utilità per la gestione delle immagini di tipo essenziale in lingua italiana e il programma per l'elaborazione di immagini *Kai's Photo Soap Se*, dotato di un'originale impostazione grafica.

Tra gli accessori appare particolarmente interessante *Flashpath*, un dischetto in cui inserire le schede di memoria, che può essere introdotto in un qualsiasi drive standard per floppy disk, consentendo la lettura delle immagini direttamente su computer.

La Camedia C-1400l è anche dotata di un tasto per la stampa automatica delle immagini direttamente dalla fotocamera, se si utilizza la stampante fotografica a sublimazione *Olympus P-300e*, che ha una risoluzione in grado di sfruttare al meglio le caratteristiche della macchina.

La prova

La nostra prova ha confermato le promesse di qualità della casa costruttrice. Le immagini possono essere memorizzate con tre differenti risoluzioni; quelle con il massimo dettaglio (1.280 per 1.024) sono di qualità davvero impressionante ma occupano molta memoria: con la scheda da 4 MB se ne possono registrare solo 4, che salgono a 49 in modalità 640 per 480. Al momento sono disponibili solo schede di memoria da 4 e 8 MB ma a breve si dovrebbe arrivare anche a 32 MB. I comandi sono disposti in modo accessibile e sono di semplice utilizzo. La messa a fuoco funziona molto bene in esterno ma ha qualche problema in interni se l'illuminazione non è ottimale.

L'uso di quattro batterie stilo standard, in abbinata con il gruppo di lenti in vetro, determina dimensioni e peso superiori alla media delle fotocamere digitali, in linea con quelle di una reflex tradizionale.

Sul lato trovano posto i connettori per la connessione seriale al computer, per l'alimentatore e per la stampante.

È la macchina adatta per chi non si accontenta di foto ricordo ma desidera ottenere dalle proprie foto digitali qualcosa di più. Il costo è abbastanza elevato ma adeguato alle prestazioni offerte.

Riccardo Florio

Stampanti laser - Lexmark Optra K 1220

Versatile e **veloce**, chiede più **memoria**

Nonostante il grosso successo ottenuto dalle stampanti a colori a getto d'inchiostro, le laser di fascia media risultano ancora appetibili a coloro che necessitano di una buona velocità operativa o che devono inserire la periferica in una piccola rete locale.

L'offerta di Lexmark, per questi utenti si chiama **Optra K 1220**, una laser da 12 pagine al minuto, compatibile Windows e Macintosh (tramite una scheda opzionale), che offre notevoli possibilità di espansione.

L'estetica squadrata si discosta dalla tradizione Lexmark e ricorda i modelli di qualche anno fa. Il pannello di controllo è composto da un display Lcd alfanumerico a due righe e da sei tasti facilmente identificabili.

Il pulsante di alimentazione è posto sul lato sinistro in un incavo che ne evita la pressione accidentale mentre sul retro si trova la presa di tipo parallelo per il collegamento con il personal.

L'alimentazione della carta può avvenire tramite il tradizionale cassetto inferiore che ha una capacità massima di 200 fogli, oppure per mezzo di un alimentatore manuale a scomparsa che consente l'inserzione di un solo modulo alla volta (utile per i lucidi e le buste). Le stampe possono essere indirizzate sia nel raccoglitore superiore sia in quello a scomparsa posteriore. Quest'ultimo è utile con media particolarmente spessi o rigidi tipo cartoncino o lucidi.

Un'elevata risoluzione

L'Optra K 1220 sfrutta una meccanica progettata e costruita direttamente in casa Lexmark, che offre una risoluzione massima di 1.200 dpi. Per sfruttare appieno tale risoluzione occorre però aumentare la memoria installata, poiché con i 2 MB di serie si riescono a realizzare solo immagini di dimensioni ridotte (circa 7 per 10 cm). Il nostro consiglio è quello di riempire l'unico slot disponibile con una Simm da almeno 16 MB, in modo da poter sfruttare la laser anche per la realizzazione di immagini in formato A4.

Come già accennato la velocità è di 12 pagine al minuto, mentre il primo foglio viene espulso dopo circa 18 secondi.

La K 1220 è dotata di due alloggiamenti in cui è possibile inserire apposite memorie flash e uno slot per schede di espansione. Nel listino Lexmark si trovano schede di rete compatibili con tutti gli standard di mercato e un'interfaccia per disco fisso. Se si acquista poi l'interfaccia a infrarossi, si può colloquiare velocemente con un notebook dotato di simile trasmettitore (praticamente tutti i modelli delle ultime generazioni).

Per migliorare la qualità la K 1220 implementa il sistema Pqet (*Print Quality Enhancement Technology*) che, dimensionando opportunamente il punto stampato, corregge automaticamente i contorni delle linee oblique sia del testo sia delle immagini. Se si utilizza la macchina in emulazione Postscript, quando si stampano immagini o fotografie è consigliabile attivare la funzione *Picturegrade* per migliorare la resa dei mezzitoni.

Sul cd in dotazione si trova inoltre Markvision, il noto software di gestione di rete che consente di controllare in remoto lo stato e le caratteristiche di tutte le laser collegate.

Durante i nostri test la K 1220 si è sempre comportata bene, la qualità di stampa è risultata infatti molto elevata anche con immagini o fotografie. I driver di stampa sono versatili e consentono di impostare tutti i parametri principali e di attivare anche il modo *Risparmio toner* che, stampando un punto si e uno no, garantisce un risparmio non indifferente.

Rimanendo in tema di costi, ricordiamo che per questa macchina Lexmark ha optato per la soluzione con toner e tamburo separati, soluzione economicamente vantaggiosa poiché permette di sostituire separatamente i due componenti. Il costo copia calcolato con una copertura del 5 per cento del foglio di carta è di circa 250 lire (escluso l'ammortamento della macchina).

Il prezzo di vendita è concorrenziale, poiché è simile a modelli concorrenti meno veloci. Non condividiamo invece la scelta di inserire una così esigua quantità di ram, considerano che oggigiorno 8 MB aggiuntivi hanno un prezzo di poche migliaia di lire.

Ernesto Sagramoso

Il software Markvision
consente una completa gestione delle stampanti collegate in rete

per chi ha fretta

SCHEDA TECNICA

Produttore: Lexmark
Tel.02/70.39.51;
www.lexmark.com
Nome: Optra K 1220
Velocità: 12 ppm
Risoluzione massima: 1.200 dpi
Ram standard: 2 MB
Interfacce Standard: Parallela
Accessori: Cassetto 450 fogli.

IL GIUDIZIO

La Optra K 1220 è risultata estremamente valida sia come tecnologia che per la versatilità. Il costo copia è contenuto. La memoria standard di 2 MB è però decisamente insufficiente sia con testo che con immagini.

IL TEST DI PC OPEN

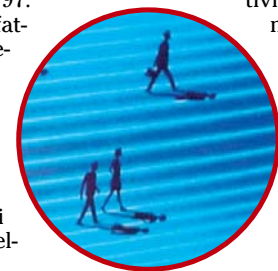
Qualità	●●●● 1/2
Velocità	●●●●
Costo esercizio	●●●●
Valutazione globale	☆☆☆☆

Prezzo: L. 2.160.000 Iva inclusa

Gestionali - Diamante 97

Un **programma** pensato per chi usa **Office 97**

I moderni programmi gestionali si rivelano strumenti dalle molte valenze, nati non solo per le essenziali esigenze contabili e fiscali ma anche per fornire sofisticati strumenti di monitoraggio della situazione aziendale. **Diamante**, il primo prodotto di questa classe ad avvantaggiarsi della certificazione *Office Compatible*, è stato sviluppato secondo quest'ottica vincente e con il preciso obiettivo, decisamente centrato, di realizzare una stretta e naturale integrazione con l'ambiente operativo di Office 97.

Il programma, infatti, memorizza e gestisce le informazioni di base attraverso il motore Microsoft Access, ma i dati sono disponibili anche all'interno di tutti gli altri componenti della suite. In particolare, la trasparenza verso Outlook consente di avvantaggiarsi delle molte peculiarità di quest'ultimo espressamente sviluppate per la gestione delle scadenze e delle attività interne aziendali, prime fra tutte le comunicazioni (posta elettronica in testa).

La certificazione *Office Compatible evidenzia la capacità di Diamante di integrarsi perfettamente con la suite si applicazioni Microsoft Office 97*

Tutto è un documento

Il pacchetto può operare a livello di singolo utente o in rete locale consentendo sino a 3 accessi contemporanei. La sua filosofia operativa, in sintonia con le più moderne tendenze, si rivela decisamente *document oriented*. In altre parole, nell'ambito di Diamante tutto viene considerato un documento. Non solo le tradizionali fatture o le registrazioni di prima nota, ma anche una filiale, un cliente, un codice fiscale, un conto corrente o il piano dei conti. Tale approccio, sicuramente anticonvenzionale, sulle prime sconcerta, ma in breve tempo se ne assimila la semplice dinamica e se ne apprezzano i molti vantaggi, a cominciare dal fatto che qualsiasi situazione può venire gestita in modo omogeneo tramite un'unica interfaccia, assolutamente simile a quella in cui operano le tradizionali applicazioni Windows.

Per esempio, inserire un nuovo cliente, aprire una filiale o aprire un nuovo registro Iva, sono tutte operazioni che si gestiscono con la familiare icona che presiede alla creazione di un documento.

Le numerose funzionalità di Diamante prevedono la gestione contemporanea di più attività, coprendo ampiamente le necessità di una piccola azienda o di un'importante attività commerciale. Si va dagli scontati riti contabili alla trasformazione degli ordini nelle corrispondenti commesse di lavorazione (bolle e fatture comprese) e dal controllo delle scadenze al monitoraggio degli incassi e all'esecuzione dei pagamenti tramite banca.

Tutte le attività previste sono amministrate in modo assolutamente naturale e trasparente con la mediazione di un menu principale ad albero. La simulazione dei flussi operativi aziendali è eccellente e si autosviluppa secondo un ben preciso percorso contabile e fiscale, sintonizzabile con lo stato dell'arte delle normative. Diamante analizza inoltre le relazioni intercorrenti fra i documenti che si riferiscono a un medesimo evento e crea gli opportuni collegamenti che ne consentono l'evoluzione corretta, e controllata, nel corso del loro ciclo di vita. Per esempio, un evento commerciale che prende le mosse dalle ordinazioni del cliente si sviluppa, successivamente, nelle corrispondenti bolle, fatture, registrazioni e incassi secondo un flusso logico e predeterminato che ne facilita il controllo e la gestione.

Chi, poi, volesse personalizzare tali percorsi, può impostarli seguendo procedure sviluppate sulla falsariga dei più blasonati *wizard* Microsoft.

Il look di fatture, bolle, report e di ogni documento in genere è ineccepibile, considerando che i corrispondenti output sono gestiti in modo assolutamente da trasparente da Microsoft Word, perfettamente integrato, come si diceva, nell'ambito del sistema. E pensare che c'è ancora chi tribola per supportare il proprio software gestionale con editor fatti in casa e dall'improbabile efficacia.

Alberto Nosotti

SE SI HANNO GROSSI DATABASE DA GESTIRE

Chi, dovendo gestire realtà di una certa complessità, necessita di prestazioni più impegnative può prendere in considerazione l'utilizzo di **Diamante Pro**. Il pacchetto supporta di Microsoft Sql Server, il che gli consente di gestire centinaia di migliaia di transazione. Non vi sono limitazioni al numero di utenti collegabili, sia in rete locale sia geografica. Particolare attenzione è stata riservata alla gestione degli accessi e alla manutenzione dei dati. La versione Pro, offre una spinta integrazione con Microsoft Backoffice e Office 97 e si rivela anche compatibile con applicativi scritti da terze parti.

per chi ha fretta

SCHEDA TECNICA

Nome: Diamante 97
Produttore: Diamante
Tel. 045/81.00.899; **www.diamante.it**
Sistema operativo: Windows 95 e Nt
Configurazione minima:
Pentium 166 MHz, 32 MB di ram, 150 MB di spazio libero su hard disk, lettore cd rom

IL GIUDIZIO

Completo e innovativo, è adatto per la gestione di aziende di piccole dimensioni. Il punti di forza sono il motore che lo supporta e l'integrazione con Office 97. L'utilizzo è immediato e intuitivo, la manualistica è chiara, sintetica ed esaustiva.

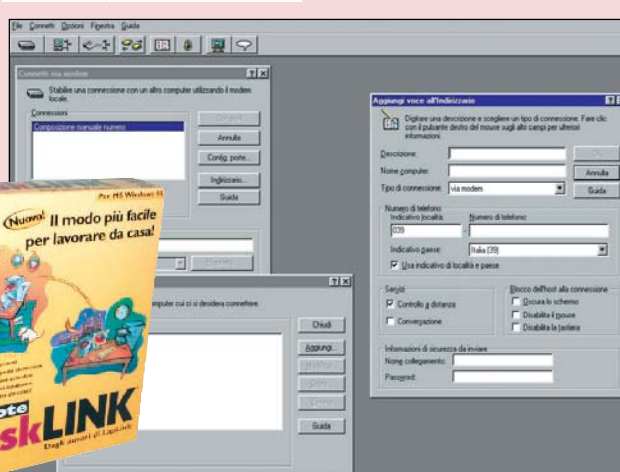
Prezzo: L. 2.280.000 Iva inclusa

Scambiare dati tra computer - Remote Desklink

Un **programma** facile da usare ma **impegnativo** da **installare**

L'home office, o "ufficio a casa" se proprio vogliamo tentare la traduzione dall'inglese, si prevede sarà entro breve uno dei pilastri portanti del nostro modello di sviluppo sociale. Bastano un computer, un modem e una linea telefonica per collegarsi al personal dell'ufficio, da casa propria o da qualsiasi altro luogo, e continuare a lavorare come se si fosse seduti comodamente davanti ad esso. Ovviamente, ci vuole anche un programma adatto. Come **Remote Desklink**.

Il pacchetto della Traveling Software, infatti, consente di connettersi via modem o rete a un computer dovunque dislocato e di eseguirne i programmi, utilizzarne i file o leggere e inviare posta elettronica. Ma non solo. È anche possibile conversare con l'utente dell'elaboratore a cui si è collegati scambiandosi messaggi digitati alla tastiera. Un'opzione, quest'ultima che si rivela preziosa quando la connessione ha lo scopo di prendere il controllo della macchina per risolvere un problema tecnico. Il testo dell'intera conversazione, fra l'altro, può essere copiato e trasferito nell'ambito di un'altra applicazione.

È appena il caso di ricordare che Desklink deve essere installato su entrambi i computer ma questo non significa che si debbano necessariamente acquistare altrettante licenze. Infatti, quella rilasciata con il programma dà diritto all'utente di eseguirlo su un massimo di tre personal da lui personalmente utilizzati (quello dell'ufficio, quello di casa e un portatile). Si può inoltre collegarsi con un qualsiasi altro personal che disponga di copie autorizzate.

per chi ha fretta

SCHEDA TECNICA

Nome: Remote Desklink
Produttore: Traveling Software (tel. 02/27.32.62.80)
www.travsoft.com
Sistema operativo: Windows 95
Configurazione minima: Processore 486 Dx a 25 MHz, 8 MB di ram, 7 MB di spazio libero su hard disk, modem

IL GIUDIZIO

L'utilizzo è piuttosto semplice; l'installazione, invece, richiede un minimo di competenza. Il manuale è sintetico ma chiaro, si dà però per scontato che l'utente conosca le procedure per realizzare materialmente il collegamento con il computer remoto.

Prezzo: L. 120.000 Iva inclusa

Attenzione all'installazione

Grazie a un'interfaccia particolarmente amichevole, l'utilizzo di Desklink è molto semplice. L'installazione, invece, anche se completamente automatica, richiede una sia pur minima dimestichezza con le procedure telematiche essenziali, anche perché nella documentazione si dà per scontata la conoscenza delle procedure per realizzare materialmente i collegamenti. In ogni caso, una volta installato il programma e configurati gli opportuni parametri, tutto si riduce a cliccare sulle icone corrispondenti ai tipi di connessione desiderata (rete, modem o accesso remoto).

Il programma può essere utilizzato anche da un neofita. L'unica difficoltà, se tale si può chiamare, sta nell'interpretare correttamente i ruoli dei due computer protagonisti della connessione, vale a dire quello cui ci si collega, l'*host*, e quello utilizzato per collegarsi definito *ospite*. A collegamento avvenuto, appare la scrivania dell'host, che può essere anche visualizzata a schermo intero. A questo punto si lavora come se si fosse seduti davanti all'altro computer avendone completamente il controllo. È persino prevista la condivisione di un'area *Appunti*, rendendo così possibile tagliare e copiare dati in uno dei due personal e, successivamente, incollarli in un'applicazione che opera sull'altro.

L'editore si è preoccupato di garantire la massima sicurezza dei collegamenti, centrando perfettamente l'obiettivo. Per esempio, se gli viene concesso, il computer ospite può bloccare l'host oscurandone lo schermo o disabilitando mouse e tastiera. Da parte sua, l'host, per evitare accessi non autorizzati, può inibire l'utilizzo del mouse e della tastiera. Inoltre, quando il collegamento viene interrotto volontariamente dall'ospite, oppure accidentalmente, si può prevedere che l'host venga riavviato automaticamente.

Alberto Nosotti

L'interfaccia particolarmente *amichevole facilita al massimo le procedure operative, rendendo così il prodotto molto semplice da usare*

IL FRATELLO MAGGIORE

Desklink ha un fratello maggiore, **Laplink**. È un prodotto più evoluto e ricco di opzioni che coprono la maggior parte delle problematiche del collegamento a computer remoti. Il programma brilla per l'elevata velocità di trasferimento dati, che riduce i tempi di attesa e limita le spese telefoniche. Inoltre, grazie alla tecnologia *Speedsync sono* coinvolte nel trasferimento le sole parti modificate dei file. Nel caso di interruzione del collegamento, poi, le operazioni vengono riprese esattamente laddove si sono interrotte. Chi già dispone di Desklink può acquistare Laplink in offerta speciale a 288.000 lire.

Grafica tridimensionale - Bryce 3D

Animazioni e scenari virtuali dallo straordinario realismo

Se siete appassionati di grafica tridimensionale e animazione non potete perdervi **Bryce 3D**. È un programma potente e completo che vi permetterà di dare corpo a tutte le vostre idee. Però per poterne sfruttare tutte le caratteristiche e utilizzato a fondo è necessario conoscerne in dettaglio sia i comandi sia l'impostazione. In altre parole, per ottenere buoni risultati serve un po' di tempo. Non dimentichiamo infatti che lavorare in 3D non è così immediato come con il disegno tradizionale. Per diventare piccoli maghi ci vuole molta pratica.

Bryce è poi in grado di interagire agevolmente con alcuni dei più diffusi software per la grafica, tra i quali *Poser, Detailer, Ray Dream* e *Photoshop*. E questo, se da un parte può aiutare a completare i proprio progetti, dall'altre richiede una certa competenza anche con altri programmi piuttosto impegnativi.

L'interfaccia grafica

Dopo un primo impatto un po' disorientante si rimane piacevolmente sorpresi dalla semplicità dei menu. Questi infatti non sono i classici a tendina che siamo abituati a usare, bensì sono palette con disegni intuitivi. Le finestre di dialogo per la creazione di oggetti o materiali sono funzionali e innovative.

Il software è in grado di ricreare scenari, paesaggi o ambientazioni virtuali di assoluta accuratezza e realismo. Inoltre, e questa è la novità eclatante rispetto alle versioni precedenti, si possono ottenere filmati in formato Quicktime o Avi.

Il funzionamento si basa sulla combinazione e sul posizionamento di alcuni elementi per creare una sorta di plastico virtuale. Per ogni elemento si possono definire il materiale di composizione, la mappatura, il colore, l'opacità e le dimensioni.

Creiamo il nostro scenario

Per creare scenari come quelli riprodotti in questa pagina si può iniziare con il cielo. Si sceglie tra le proposte disponibili e poi si può modificare l'illuminazione posizionando il sole o la luna. Gli oggetti successivamente inseriti verranno illuminati da una sorgente luminosa di colore naturale (o surreale) come succede normalmente durante il giorno o la notte. Si possono aggiungere nuvole di diverso tipo e definire la limpidezza dell'atmosfera con l'aggiunta di foschia o nebbia.

Il passo successivo sta nel creare piani, modellarli e colorarli a piacimento. Anche qui si può scegliere tra gli elementi base per poi modificarli a piacere creando montagne, colline, pianure, rocce, specchi d'acqua, mari e quant'altro. Infine, si inseriscono i dettagli del paesaggio, piante, oggetti, case o figure umane. Le più semplici si possono creare direttamente con Bryce quelle più complesse, che non rientrano nelle librerie del programma, si possono importare dopo averle realizzate con un programma 3D e averle salvate nei formati *Dxf*, *3Dmf* e *Obj*.

Costruito lo scenario non rimane che scegliere da quale punto di vista guardarlo. È come avere una telecamera e decidere di fare un'inquadratura frontale, laterale, dall'alto, in primo piano o da lontano. Se poi vogliamo dargli vita... beh, con una sequenza di fotogrammi si può fare anche questo.

Un computer potente

Anche se per iniziare a utilizzare Bryce 3D non è necessario un computer di ultimissima generazione, evidenziamo che il programma sfrutta appieno le potenzialità della vostra attrezzatura. Perciò per lavorare velocemente occorre un personal molto potente. Basti pensare che il rendering può richiedere svariati minuti, mentre un'animazione della durata di alcuni secondi può avere bisogno di ore di elaborazione. ***Luciano Franza***

per chi ha fretta

SCHEDA TECNICA

Nome: Bryce 3D
Produttore: Metacreations
Distributore: Pico, tel. 1470.65.224
www.pico.it
Sistema operativo: Windows 95e Nt, Mac Os
Configurazione minima: Pentium, 16 MB ram, lettore cd rom, scheda video a 65.000 colori.

IL GIUDIZIO

Bryce 3D è un programma di modellazione 3D veramente completo e capace di costruire immagini di assoluto realismo. Le uniche note stonate sono la documentazione in lingua inglese e il prezzo un po' elevato. Per lavorare velocemente occorre un personal di potenza adeguata.

Prezzo: L. 528.000 Iva inclusa

Sono davvero numerose le finestre *di dialogo che il programma mette a disposizione per elaborare ogni tipo di paesaggio reale o fantastico*

Foto o fotogramma di un filmato? *Nessuno dei due. Qui trovate due paesaggi creati con Bryce 3D. Pur non essendo le immagini molto grandi, se ne può ugualmente apprezzare lo straordinario realismo*

Aiuto! Aiuto! Pronto soccorso multimediale interattivo

Per imparare il primo soccorso

È successo un incidente e c'è un infortunato: che fare? La multimedialità ci viene in aiuto facendoci apprendere le principali norme di primo intervento per poterci destreggiare in situazioni di emergenza in attesa del medico. Quest'assistenza ci viene dal cd rom **Aiuto! Aiuto! Pronto soccorso multimediale interattivo**, realizzato da Opera Multimedia in associazione con St. John Ambulance, il principale promotore di corsi di Pronto Soccorso in Gran Bretagna. Il cd rom fornisce informazioni utili a chiunque si venga a trovare in una situazione di emergenza a casa, in auto o al lavoro. La struttura è un po' diversa rispetto agli altri prodotti dello stesso genere e propone un metodo educativo insolito per un corso di primo soccorso. L'impostazione è infatti più pratica che non teorica: si parte dalla situazione concreta (una frattura, una scottatura e via dicendo), si apprendono le nozioni di anatomia relative alla zona del corpo interessata e si scopre come intervenire. Dopo l'animazione di apertura appare la schermata principale con le cinque sezioni che compongono il cd rom: *Principi di base, Pronto Soccorso in Azione, Condizioni, Kit di pronto soccorso* e *Autovalutazione*. Il capitolo *Principi di base* è a sua volta composto da quattro sottosezioni. La prima, *Sequenza di Pronto Soccorso*, descrive in dettaglio la successione essenziale delle azioni da compiere per prestare il proprio aiuto e per eliminare i potenziali pericoli che potrebbero causare ulteriori incidenti. La sezione *Valutazione dell'infortunato*, insegna i principi *Prvrc* (ovvero *pericolo*, *reazione*, *vie aeree*, *respirazione* e *circolazione*), utili per determinare le condizioni di chi ha subito l'incidente. *Posizione di sicurezza* spiega, invece, come porre l'infortunato nella posizione più appropriata, sia che si tratti di adulti, bambini, neonati o persone con sospette lesioni spinali. La quarta e ultima sottosezione riguarda il *Pronto Soccorso e la legge*.

La sezione *Condizioni* è caratterizzata da quindici icone animate. Queste rappresentano altrettante condizioni che è possibile esaminare, come vie aeree e respirazione, fratture, traumi dei tessuti molli e così via. La sezione *Pronto soccorso in azione* offre l'accesso a cinque diversi scenari nei quali possono essere messe in pratica le nozioni di primo intervento acquisite in *Principi di Base*. Gli scenari proposti si riferiscono ai più classici incidenti che possono accadere sulla strada, al lavoro, a casa, in acqua o al parco. Cliccando sull'immagine o sul titolo corrispondente allo scenario desiderato viene presentata una scena in cui bisogna assistere gli infortunati nel modo esatto ricorrendo alle proprie conoscenze di pronto soccorso. In caso di incertezza, è possibile cliccare su *Ripassa* per rivedere l'argomento prima di prestare assistenza.

Una delle sezioni più interessanti ci è sembrata *Kit di pronto soccorso*, dove viene indicato in modo semplice cosa dovrebbe contenere la cassetta dei medicinali che tutti abbiamo in casa. Per ogni oggetto contenuto viene indicato come e perché utilizzarlo.

Completato il corso, attraverso l'*Autovalutazione* si può verificare il proprio livello di competenza. Alle domande bisogna rispondere in un tempo prefissato. Scaduto il tempo massimo, viene presentato un certificato che attesta il numero di domande alle quali è si è risposto correttamente, il numero alle quali si è risposto in modo errato e il numero per le quali è stato richiesto il ripasso.

Patrizia Godi

per chi ha fretta

SCHEDA TECNICA

Nome: Aiuto!Aiuto! Pronto soccorso
Produttore: Opera Multimedia
Telefono: 02/80.65.181
Sistema operativo: Windows 3.1 o 95
Configurazione consigliata: 486Dx 66 MHz, 8 MB di ram, lettore cd rom, scheda video Svga 256 colori.

IL GIUDIZIO

Questo cd rom propone un metodo alternativo per imparare le norme di primo soccorso. Immagini, animazioni, diagrammi e filmati aiutano ad acquisire le informazioni anche se talvolta possono risultare un po' ostiche, specie per chi non ha conoscenze di anatomia e fisiologia.

Prezzo: L. 79.000 Iva inclusa

Un topo infermiere

Molto semplice da consultare, ricco di immagini, filmati e testi che facilitano l'apprendimento dei vari temi contenuti. Questo è il cd rom **Pronto Soccorso** edito da Tecniche Nuove (02/75.701). Accompagnati da Pedro, un simpatico topolino infermiere sempre pronto a darci consigli e suggerimenti, potremo imparare nozioni di anatomia e fisiologia, avere informazioni sugli interventi di pronto soccorso e sulla prevenzione. Ma sarà anche possibile conoscere i parametri vitali che regolano il nostro organismo, quali alterazioni possono subire e come riconoscerle e valutarle. Oltre a spiegare cosa dovrebbe contenere la cassetta del pronto soccorso che dovremmo sempre tenere a portata di mano, un capitolo è dedicato a come e quando nacque la Croce Rossa Internazionale. Pronto Soccorso è un prodotto utile, che può essere anche impiegato per scopi didattici. Per Windows e Macintosh, costa lire 39mila lire.

Giochiamo a leggere

Imparare a leggere dai 3 ai 7 anni come fosse un gioco

Spesso capita che i bambini più piccoli abbiano difficoltà a pronunciare alcune parole, mentre quelli più grandicelli possono avere qualche problema nella lettura o nella scrittura di determinati vocaboli. La società Dida El ha pensato di darci una mano nell'aiutare i nostri bimbi in questa delicata fase di apprendimento con uno strumento insieme utile e divertente: il cd rom **Giochiamo a leggere**.

Utilizzabile sia in ambiente Windows sia Macintosh, questo programma è creato per accompagnare in modo facile e intelligente i bambini dai tre ai sette anni alla scoperta del mondo della lettura e dei primi rudimenti della scrittura.

Attraverso l'interazione con diverse piacevoli attività che usano forme, colori e suoni, il cd rom permette gradualmente di associare le lettere a parole scritte e pronunciate, fino a scoprire il risultato di quegli strani segni che si susseguono sulle pagine di libri e giornali. Ricco di contenuti interessanti, il cd rom propone 800 esercizi, 150 animazioni e sette diversi ambienti di gioco con differenti livelli di difficoltà.

Si va dal gioco più semplice (e forse meno divertente), in cui bisogna comporre una parola in un tempo prefissato, e si arriva a passatempi più complessi e intriganti, come l'*Officina delle parole*, dove bisogna realizzare disegni creativi e colorati, selezionando le parole corrispondenti agli oggetti proposti.

per chi ha fretta

SCHEDA TECNICA

Titolo: Giochiamo a leggere
Produttore: Dida El
Telefono: 02/54.18.091
Internet: www.didael.it
Sistema operativo: Windows 3.1, 95 e Macintosh
Configurazione consigliata: processore 486, 8 MB di ram, scheda video Svga e scheda audio.

IL GIUDIZIO

Giochiamo a leggere è un prodotto di qualità, che offre ai bimbi dai 3 ai 7 anni giochi di vario di genere e con diversi livelli di difficoltà. Per i più grandicelli è di maggiore immediatezza. Ad essi propone un vero giornale in miniatura con interessanti rubriche.

Prezzo: L. 99.000 Iva inclusa

Per chi ama i rompicapo

Per chi si trova a suo agio con i rompicapo c'è *Giochiamo con le forme*: consente di costruire simpatiche figure mettendo insieme i pezzi del puzzle in corrispondenza delle parole. Uno dei giochi più coinvolgenti ci è però sembrato *Sparaparola*, dove il bambino deve vestire i panni di un cowboy virtuale e deve comporre le parole sparando a una fila di barattoli su cui sono impresse le lettere che le compongono.

***Il cd rom* Giochiamo a leggere**
è ricco di contenuti interessanti dal punto di vista della didattica ma il tutto è inserito in un ambiente di gioco, cosa che certamente piacerà ai più piccoli

Un vero laboratorio

Ma le funzionalità del cd rom non finiscono qui. Il programma di Dida El, infatti, non insegna solo a leggere. Ci sono anche giochi per familiarizzare con i colori e per iniziare a conoscere e imparare a localizzare parti del corpo umano. Ma non solo: è anche un gioco che aiuta a fare conoscenza con gli oggetti e con i loro nomi. Conclude il tutto la classica favola di Capuccetto Rosso letta e illustrata.

Un po' complesso per i bimbi più piccoli, Giochiamo al leggere contiene strumenti che possono essere molto utili ai più grandicelli. Sono infatti presenti un dizionario con immagini e spiegazioni dei termini a misura di bambino (un capitolo è dedicato alla storia della scrittura) e il *Quotidiano dei ragazzi*.

Il quotidiano dei ragazzi

Si tratta di un interessante esempio di giornale che può servire come spunto per crearne altri. Il *Quotidiano dei ragazzi* è composto da interessanti e divertenti rubriche: la pagina del tempo, degli annunci economici, degli spettacoli, delle notizie di vario genere e della cronaca. Ovviamente non manca la sezione dedicata dell'oroscopo. Oltre a costituire un primo approccio alla lettura, le notizie riportate in questo quotidiano possono costituire anche interessanti suggerimenti per brevi composizioni.

Giochiamo a leggere è dotato di un'interfaccia molto semplice e nel contempo accattivante, composta di tre soli comandi: cambia il livello, ripeti istruzioni o leggi testo ed esci. Inoltre, grazie all'impiego di vari sistemi di approccio alla lettura, può essere usato da bambini con gradi di preparazione diversi.

La gradualità dei livelli di gioco consente di ampliare e consolidare il proprio apprendimento. Alla fine il programma registra i risultati ottenuti e offre la possibilità di stampare le parole usate.

Patrizia Godi

I maestri dell'immaginario - Moebius

I grandi autori del fumetto in una collana multimediale

I disegnatori di fumetti sono un target molto appetibile per gli editori di multimedia: sia come soggetti privilegiati di monografie su cd rom, sia come possibili autori da cooptare nella produzione dei titoli interattivi. Sulla prima ipotesi sembra modellato il piano editoriale di Profile Multimedia, una giovane società milanese che nella collana Imagica - I maestri dell'immaginario ha pubblicato a distanza di poco tempo una serie ben calibrata di prodotti per l'edicola. Il primo è stato Milo Manara: l'antologia, finalista al Premio Speciale Campione d'Italia 1997, seguito dall'esaustivo Andrea Pazienza - antologia illimitata e dal divertente Mondo Mordillo, lanciato in occasione dell'ultima edizione della Fiera del Libro per Ragazzi di Bologna. Fumetto, illustrazione, umorismo e satira sono gli ingredienti base di questi titoli, che ripropongono in chiave multimediale materiali preesistenti, spesso di difficile reperibilità anche per l'appassionato. Ma è con **Moebius: creatore di universi**, un'antologia "en artiste", ricca di ambienti tridimensionali del grande disegnatore di fantascienza, al secolo Jean Giraud, che la collana fa un salto di qualità dal punto di vista dell'innovazione di linguaggio. L'artista francese, sotto la luce dei riflettori per il suo recente contributo alla preparazione del film di Luc Besson "Il quinto elemento" e per la grande mostra antologica, "Moebius Infinito", in giro attualmente per l'Italia, ha dato il suo consenso e qualche idea a un'operazione che va oltre il puro lavoro di documentazione. Trattandosi di un autore che privilegia temi visionari e cosmici, il percorso nel suo universo è stato immaginato come una vera e propria esplorazione interplanetaria dal nutrito team di sviluppo: Mario Benvenuto, ideazione e regia multimediale, Ferruccio Giromini, direzione editoriale, Bill Laswell e Eraldo Bernocchi, musiche originali, Valerio Rossi, progetto di navigazione, Andrea Galassi, grafica, Filippo Casale, modellazione 3D, Roberto Molari e Enrico Orlandelli, programmazione. I mondi dell'universo moebiusiano sono stati qui denominati *Narrazioni*, *Visioni* (con i tre satelliti *Energie*, *Esseri* e *Spazi*), *Cristalli*, *Vita*, *Cinema*, *Taccuino*, *Mutazioni*. L'utente si muove a colpi di mouse in uno scenario che simula il vuoto interstellare, indulgendo ampiamente alla metafora dei mondi paralleli. L'esplorazione attiva di ogni corpo celeste arrembato dallo spazio prelude al dispiegarsi di una serie di tavole di illustrazione, a una storia completa da sfogliare come un libro, a una sequenza da contemplare come un cartone animato, o a pillole di conoscenza della biografia e del mondo creativo dell'artista, vicino per tanti versi alla sensibilità new age. E una volta presa confidenza con la fantamistica moebiusiana, se vogliamo raggiungere un pianeta conosciuto in modo diretto, senza affrontare la lunga navigazione interstellare, ecco venire in nostro soccorso la collaudata tecnica del salto nell'iperspazio: sullo schermo apparirà una domanda sull'universo di Jean Giraud, determinante per il prosieguo dell'avventura fra i colorati squarci di realtà aliene, che non ci sono mai sembrate così familiari. Per la cronaca, il cd rom multipiattaforma sarà affiancato quanto prima da un nuovo titolo della collana Imagica dedicato a Hugo Pratt: il disegno dell'avventura, la prima antologia interattiva del rimpianto creatore di Corto Maltese.

Paolo Crespi

Ecco alcune illustrazioni *create da Moebius, il disegnatore che predilige temi visionari e che ha collaborato anche con Besson alla realizzazione del film "Il quinto elemento"*

per chi ha fretta

SCHEDA TECNICA

Nome: Moebius: creatore di universi
Produttore: Profile Multimedia
Telefono: 02/29.51.32.55
Sistema Operativo: Windows e Macintosh
Configurazione consigliata: Pentium 133 con 16 MB di ram o Power Macintosh con caratteristiche equivalenti.

IL GIUDIZIO

Un titolo creativo, visionario, caratterizzato dall'assenza voluta di un'interfaccia chiara. Obiettivo, pienamente centrato: rendere omaggio all'arte di un grande "irregolare" del fumetto di fantascienza. Il cd-rom, di notevole complessità, piacerà ai fans e agli intenditori.

Prezzo: L. 30.000 Iva inclusa

Moebius a Parigi

Il prossimo novembre, a Parigi, *Moebius: creatore di universi* rappresenterà ufficialmente il multimedia dell'area linguistica italiana al Prix Möbius International de la Communauté Européenne. Il prestigioso riconoscimento gli deriva dall'aver preso parte, vincendo nella categoria "cultura, arti e lettere", al Premio Möbius Multimedia Città di Lugano, promosso dal capoluogo svizzero e dalla Tsi.

I maestri dell'immaginario - Moebius

I grandi autori del fumetto in una collana multimediale

I disegnatori di fumetti sono un target molto appetibile per gli editori di multimedia: sia come soggetti privilegiati di monografie su cd rom, sia come possibili autori da cooptare nella produzione dei titoli interattivi. Sulla prima ipotesi sembra modellato il piano editoriale di Profile Multimedia, una giovane società milanese che nella collana Imagica - I maestri dell'immaginario ha pubblicato a distanza di poco tempo una serie ben calibrata di prodotti per l'edicola. Il primo è stato Milo Manara: l'antologia, finalista al Premio Speciale Campione d'Italia 1997, seguito dall'esaustivo Andrea Pazienza - antologia illimitata e dal divertente Mondo Mordillo, lanciato in occasione dell'ultima edizione della Fiera del Libro per Ragazzi di Bologna. Fumetto, illustrazione, umorismo e satira sono gli ingredienti base di questi titoli, che ripropongono in chiave multimediale materiali preesistenti, spesso di difficile reperibilità anche per l'appassionato. Ma è con **Moebius: creatore di universi**, un'antologia "en artiste", ricca di ambienti tridimensionali del grande disegnatore di fantascienza, al secolo Jean Giraud, che la collana fa un salto di qualità dal punto di vista dell'innovazione di linguaggio. L'artista francese, sotto la luce dei riflettori per il suo recente contributo alla preparazione del film di Luc Besson "Il quinto elemento" e per la grande mostra antologica, "Moebius Infinito", in giro attualmente per l'Italia, ha dato il suo consenso e qualche idea a un'operazione che va oltre il puro lavoro di documentazione. Trattandosi di un autore che privilegia temi visionari e cosmici, il percorso nel suo universo è stato immaginato come una vera e propria esplorazione interplanetaria dal nutrito team di sviluppo: Mario Benvenuto, ideazione e regia multimediale, Ferruccio Giromini, direzione editoriale, Bill Laswell e Eraldo Bernocchi, musiche originali, Valerio Rossi, progetto di navigazione, Andrea Galassi, grafica, Filippo Casale, modellazione 3D, Roberto Molari e Enrico Orlandelli, programmazione. I mondi dell'universo moebiusiano sono stati qui denominati *Narrazioni*, *Visioni* (con i tre satelliti *Energie*, *Esseri* e *Spazî*), *Cristalli*, *Vita*, *Cinema*, *Taccuino*, *Mutazioni*. L'utente si muove a colpi di mouse in uno scenario che simula il vuoto interstellare, indulgendo ampiamente alla metafora dei mondi paralleli. L'esplorazione attiva di ogni corpo celeste arrembato dallo spazio prelude al dispiegarsi di una serie di tavole di illustrazione, a una storia completa da sfogliare come un libro, a una sequenza da contemplare come un cartone animato, o a pillole di conoscenza della biografia e del mondo creativo dell'artista, vicino per tanti versi alla sensibilità new age. E una volta presa confidenza con la fantamistica moebiusiana, se vogliamo raggiungere un pianeta conosciuto in modo diretto, senza affrontare la lunga navigazione interstellare, ecco venire in nostro soccorso la collaudata tecnica del salto nell'iperspazio: sullo schermo apparirà una domanda sull'universo di Jean Giraud, determinante per il prosieguo dell'avventura fra i colorati squarci di realtà aliene, che non ci sono mai sembrate così familiari. Per la cronaca, il cd rom multipiattaforma sarà affiancato quanto prima da un nuovo titolo della collana Imagica dedicato a Hugo Pratt: il disegno dell'avventura, la prima antologia interattiva del rimpianto creatore di Corto Maltese.

Paolo Crespi

Ecco alcune illustrazioni *create da Moebius, il disegnatore che predilige temi visionari e che ha collaborato anche con Besson alla realizzazione del film "Il quinto elemento"*

per chi ha fretta

SCHEDA TECNICA

Nome: Moebius: creatore di universi
Produttore: Profile Multimedia
Telefono: 02/29.51.32.55
Sistema Operativo: Windows e Macintosh
Configurazione consigliata: Pentium 133 con 16 MB di ram o Power Macintosh con caratteristiche equivalenti.

IL GIUDIZIO

Un titolo creativo, visionario, caratterizzato dall'assenza voluta di un'interfaccia chiara. Obiettivo, pienamente centrato: rendere omaggio all'arte di un grande "irregolare" del fumetto di fantascienza. Il cd-rom, di notevole complessità, piacerà ai fans e agli intenditori.

Prezzo: L. 30.000 Iva inclusa

Moebius a Parigi

Il prossimo novembre, a Parigi, *Moebius: creatore di universi* rappresenterà ufficialmente il multimedia dell'area linguistica italiana al Prix Möbius International de la Communauté Européenne. Il prestigioso riconoscimento gli deriva dall'aver preso parte, vincendo nella categoria "cultura, arti e lettere", al Premio Möbius Multimedia Città di Lugano, promosso dal capoluogo svizzero e dalla Tsi.

Unreal

Giocare in un **mondo irreale,** ma molto **divertente**

Unreal è il nuovo contendente al trono di miglior gioco in soggettiva. La grafica è molto curata e al momento è probabilmente la migliore disponibile sul mercato. La trama è abbastanza semplice. Ci si trova su di un pianeta dopo che l'astronave su cui viaggiavamo si è schiantata. Naturalmente da questo momento parte la lotta per la sopravvivenza, si incontrano due razze diverse, i cattivi gli Skaarj e i buoni i Nali. Non ci sono possibilità di scambiarli, mentre i primi si preparano per farci a pezzettini i secondi ci aiuteranno a scoprire passaggi segreti e altre cose. Durante il gioco si scoprono sempre più informazioni su quello che è accaduto attraverso dei messaggi che si leggono con un apparecchio chiamato Translator. In questo modo si scoprirà qualcosa di più della situazione in cui ci si trova.

Gli Skaarj oltre a essere violenti purtroppo sono anche abbastanza intelligenti, si nascondo per non essere colpiti, si mettono dietro gli angoli e si buttano quando è il caso, quindi bisogna fare molta attenzione. Altri nemici anche più grossi si presenteranno durante il gioco compreso giganti che lanciano pietre, molluschi appesi al soffitto e bisce d'acqua che saltano addosso.

Per combattere si hanno a disposizione dieci armi con la particolarità di avere due sistemi di fuoco per ognuno. Di solito questo vuol dire che se volete sparare normalmente un missile usate il *fuoco uno*, per ottenere una raffica il *fuoco due*. Le armi partono dalla semplice pistola laser, per passare allo *stinger* che è una di quelle che viene utilizzata di più all'inizio e che utilizza dei cristalli azzurri come proiettili; c'è naturalmente un simil lancia granate e un lancia missili; il *razorjack* vi permetterà di fare a pezzi il nemico, nel vero senso della parola. L'assortimento delle armi è buono e comprende anche una novità, cioè un'arma che per colpire percorre un arco .

Oltre alle armi si possono incontrare degli oggetti utili, come la torcia in caso di buio, l'attrezzatura da sub, l'amplificatore di danni, un generatore di campo di forza e un altro aggeggio particolare che quando lanciato attirerà l'attenzione di chiunque si trovi nelle vicinanze, quindi bisogna fare attenzione a non starci troppo vicino una volta lanciato. È possibile ed è sicuramente molto bello giocare in rete contro altri amici. Benché i nemici siano intelligenti nulla può sorpassare il gusto di vincere contro un altro essere umano, se poi è un parente utilizzate il *razorjack*, da molta soddisfazione.

Sia il sonoro che la grafica sono veramente ottimi; viene supportato il sistema audio 3D di Aureal che rende ancora più reale l'ambiente; Tutto è molto curato ma naturalmente la qualità dipende molto dal tipo di scheda grafica posseduta, quindi attenzione perché altrimenti potrebbe essere una delusione se il vostro sistema non è adeguato. Infatti il punto debole di Unreal è l'hardware necessario per goderselo al meglio. Il minimo per giocare è un Pentium 166 con 16 MB di memoria. Naturalmente con questa configurazione si può fare ben poco e la sconsigliamo; è invece bene avere almeno un Pentium 200 Mmx con 32 MB di memoria e scheda grafica 3D Voodoo. Inoltre da sottolineare che per l'installazione completa si porta via quasi mezzo Gigabyte.

Nel file di help c'è l'avvertimento che Unreal non funziona con diverse schede 3Dfx Voodoo Rush, cioè quelle che sono integrate 2D/3D. Tenetelo a mente perchè è molto meglio saperlo prima.

Il gioco è molto lungo o almeno sembra durare di più rispetto a gli altri dello stesso tipo. Quindi se siete appassionati di Quake 2 e l'avete già finito potreste passare a Unreal.

Marco Pizzo

per chi ha fretta

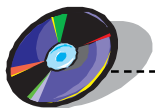
SCHEDA TECNICA

Nome: Unreal
Produttore: Gt Interactive
www.unreal.com/
www.gtgames.com/
Distributore: Halifax (02/41.30.31)
Sistema operativo: Windows 95
Configurazione consigliata: Pentium 200 Mmx , 32 MB di ram, scheda video con chip Voodoo.

IL GIUDIZIO

Un ottimo gioco per tutti gli appassionati del genere "in soggettiva", ma bisogna avere una macchina molto ben attrezzata. Grafica, sonoro, nemici e ambientazioni sono infatti ai massimi livelli. Gli appassionati di Quake possono buttarsi in questa nuova avventura.

Prezzo: L. 95.000 Iva inclusa

Un ottimo gioco in soggettiva. *Se amate i giochi in cui potete sentirvi protagonisti di sparatorie contro terribili mostri* Unreal *è il game che fa per voi. Come potete vedere il realismo è notevole*

Final Fantasy 7

Un delirio da **Playstation** ora sul **personal**

La Squaresoft è una software house giapponese specializzata nella produzione di giochi di ruolo per console. Negli ultimi dodici anni ha sfornato senza mai sbagliare un colpo molti best seller in questo genere, scatenando fenomeni di vero e proprio fanatismo. Tanto successo si basa su concetti di gioco innovativi, ottima grafica e soprattutto sceneggiature particolarmente avvincenti, che hanno raggiunto i massimi livelli nella saga di **Final Fantasy**. Quando due anni fa ne è uscito il settimo capitolo, in versione Playstation, gli appassionati sono andati in delirio.

Dopo un'attesa spasmodica, segnata da bollettini quotidiani su Internet per rassicurare i fan, ecco la versione per personal computer. E la storia si ripete.

Un supergioco per un superpc

Per garantire il successo del gioco era indispensabile che ne fosse mantenuta la grafica poligonale e grondante di effetti speciali permessa dai chip dedicati della console Sony. Riprodurre un simile spettacolo su computer è però molto impegnativo, così la prima sorpresa di **Final Fantasy VII** non è delle più piacevoli: guardate il box con le richieste di sistema e capirete perché. Il gioco è oltretutto solo in lingua inglese, per un'altra caratteristica chiave del programma. I testi sono infatti così tanti (soprattutto dialoghi) che la Eidos, produttrice della versione per computer, ha ritenuto che non sarebbe stata in grado di finanziare il lavoro di traduzione e adattamento a tutti i mercati minori, fra cui l'Italia. Nonostante questi ostacoli, bisogna ammettere una cosa: Final Fantasy VII è grandioso. Vediamo perché.

Una storia da manga

L'ambientazione del gioco è una strana versione futuribile di Dungeons & Dragons, su un pianeta imprecisato governato dalla onnipresente multinazionale Shinra. Dopo aver acquisito il monopolio su armi, veicoli e altre tecnologie, la Shinra ha fatto la sua fortuna con i reattori Mako, potenti fonti energetiche che attingono direttamente alla forza vitale del pianeta.

Dopo i primi tempi di prosperità, il continuo drenaggio energetico sta inesorabilmente mandando il mondo in rovina, con pesanti ripercussioni sull'ambiente e sulle fasce più povere della popolazione. La tensione sociale è tale da aver costretto la Shinra a fondare una milizia dedita al controllo delle masse e dei molti gruppi terroristici, fra cui spiccano i guerriglieri della Avalanche, impegnati nella distruzione sistematica dei reattori Mako.

La vicenda inizia proprio durante una missione della Avalanche cui partecipa in qualità di mercenario anche il giovane spadaccino Cloud Strife, ex soldato della Shinra. L'operazione riesce per un pelo, ma Cloud rimane separato dal gruppo e si ritrova invischiato in un'avventura che lo condurrà a esplorare l'intero pianeta, divenire capo della ribellione, innamorarsi di una semidea e passare esperienze incredibili. Fra queste merita di essere ricordato un lunghissimo inseguimento e una serie di duelli con il suo vecchio comandante Sephiroth, un mago potentissimo coinvolto in un misterioso progetto di ingegneria genetica, creduto morto da molti anni.

Se Sergio Leone avesse fatto videogiochi...

...avrebbe firmato Final Fantasy VII, caratterizzato da inquadrature mozzafiato e personaggi perfettamente cesellati. Come in un manga la forza del gioco è concentrata soprattutto nella storia, con continui flashback sul passato di ogni personaggio e intrecci drammatici, umoristici, terrorizzanti e strappalacrime. Non a caso il gioco vero e proprio passa un po' in secondo piano, risultando chiaramente come "un qualcosa di interattivo infilato fra un pezzo di storia e l'altro". Ciò non significa però che sia noioso, anzi. Fra i punti di forza del programma si possono contare sette sottogiochi (da una corsa fra polli giganti a un wargame strategico in tempo reale) e un sistema di combattimenti geniale. Il suo fulcro è infatti l'uso di sfere magiche che possono essere passate da un personaggio all'altro e, combinate fra loro, permettono la creazione di strategie complesse e spettacolari. La parola chiave è sempre "spettacolarità", cui viene subordinato ogni altro aspetto - le immagini di questa pagina parlano chiaro.

Fabio Rossi

per chi ha fretta

SCHEDA TECNICA

Nome: Final Fantasy VII
Produttore: Eidos / Squaresoft
Distributore: Leader
Tel. 0332/87.41.11
Sistema Operativo: Windows 95
Configurazione minima: Pentium 166 , lettore cd rom a quadrupla velocità, 32 MB ram e scheda grafica accelerata 3D compatibile Directx.

IL GIUDIZIO

Final Fantasy VII sacrifica buona parte del gusto dell'esplorazione e della creatività in favore di una storia avvincente e complessa. Spettacolare ma molto lineare. Si tratta di un acquisto imperdibile basta che abbiate il personal adatto: in caso contrario, pensate ad una Playstation.

Prezzo: L. 110.000 Iva inclusa

Storia dell'arte: un sito da non perdere

I grandi pittori e le loro opere

Della serie "splendidi siti in via di estinzione" segnaliamo questo **The Greatest Painters on the web** (*I più grandi pittori sulla rete*). Il sito è la vetrina per 30 grandissimi pittori della storia dell'arte che vanno da Cezanne a Warhol, in ordine alfabetico.

Per ogni artista troverete una pagina che ne spiega la biografia e che raccoglie i migliori indirizzi presso cui trovare - in rete - immagini, approfondimenti, curiosità, riferimenti bibliografici. Dunque si tratta di uno strumento decisamente interessante per chi si occupa o è appassionato a questa materia.

O sponsor o morte

Purtroppo però, da qualche tempo, il gestore tedesco di questo sito ha lanciato l'allarme: nonostante il grande numero di accessi, o queste pagine trovano uno sponsor (avendo quindi la possibilità di espandersi) oppure deve chiudere sommerso dalle spese. Un peccato perché la rete dispone di enormi potenziali culturali che - però - sono frammentati in numerosissimi siti che fanno capo a strutture diverse o singoli appassionati. Chi naviga sente così spesso l'esigenza di una "ricapitolazione", di un punto di riferimento da cui partire. Del resto, proprio su questa esigenza, si sta basando il successo dei motori di ricerca!

Ed è un peccato che questo tipo di sito non riesca a sostenersi perché avrebbe la possibilità di diventare una sorta di "grande enciclopedia dell'arte" in Internet. Uno strumento importante per più motivi: innanzitutto perché sarebbe un supporto didattico dalle potenzialità inesauribili, e poi perché potrebbe ospitare costanti aggiornamenti.

Dunque speriamo che, nel panorama un po' freddo e tecnico della rete, ci sia qualcuno che colga le potenzialità culturali - ma anche economiche - che questo tipo di sito ha in sé.

Ma, per chi non disponesse di un collegamento, come si presenta?

Centinaia di link

Supponiamo che siate interessati alla figura del pittore francese Paul Cezanne. Collegandovi a questo indirizzo rinfrescherete le nozioni generali sulla vita di questo artista: la sua nascita nel 1839 ad Aix-en-Provence, la sua vita agiata, ma isolata e disconosciuta da amici e parenti. Infine il suo successo e il riconoscimento della società artistica francese che lo ha consacrato come "padre della pittura moderna".

Fin qui tutte cose che, probabilmente, sapevate. Diventa però interessante andare a curiosare tra le opere del Webmuseum (sunsite.unc.edu) che - oltre alle opere di questo maestro - permette di leggere critiche e spiegazioni. Oppure visitare le sale "virtuali" del Museo d'arte moderna di Filadelfia (www.phillynews.com/packages/cezanne) che presenta la più grande retrospettiva di questo artista on line.

O ancora seguire il tour proposto dalla National Gallery of Art (www.nga.gov/collection/gallery/gg84/gg84-main1html) con tanto di spiegazioni audio rigorosamente in inglese. E, se non vi basta, potete entrare nella Jim's Fine Art Collection (www2.iinet.com/ art/artists/artists1.htm) e vedere oltre 116 immagini divise in 11 pagine. Oppure l'archivio di Mark Harden's (www.artchive.com/ftp_site.htm) con le sue 120 immagini dedicate all'artista provenzale. E potremo continuare a lungo.

Chi ha condotto delle ricerche bibliografiche o - semplicemente - ha scritto una tesi, capisce l'importanza di disporre di una così grande quantità di materiale. Immagini, spiegazioni e critiche disponibili senza dover uscire da casa magari dovendo affrontare quelle splendide e arcaiche istituzioni chiamate biblioteche. Non solo.

Per gli artisti più noti troverete in questo sito la possibilità di collegarsi a diversi forum di discussione. Quindi è possibile chiedere direttamente ad altri utenti della rete informazioni e approfondimenti.

Andrea Becca

Kandinsky on line: *siamo sicuri che Wassily si sarebbe divertito con i nuovi strumenti informatici e le loro potenzialità estetiche. In questo sito possiamo conoscerlo meglio*

Link Utili

Per chi si interessa d'arte la rete è un mezzo che offre molte possibilità, ma un po' sparse e parcellizzate in piccoli siti. Tra i servizi più interessanti segnaliamo quello realizzato da *Telecom Italia Net*, canali.tin.it/canali/arte oppure il calendario "panoramico" della rivista edita da Rizzoli, *Carnet,* www.rcs.it/carnet/ o ancora il sito *Arte.it* www.arte.it che presenta anche un "museo rubato", ovvero una raccolta delle grandi opere trafugate. Per l'arte moderna, infine, un buon punto di riferimento è il sito *Undo,* indirizzo www.undo.net dal quale partire per un'esplorazione del web degli artisti.

per chi ha fretta

SCHEDA TECNICA

A chi interessa: ai curiosi, a chi svolge ricerche e approfondimenti in questo settore

Commento informazioni del sito: molti collegamenti a siti di tutto il mondo, indicazione di newsgroup e mailing list

Commento sulla grafica: semplice e gradevole.

IL GIUDIZIO

Splendido sito realizzato con pochi mezzi, ma dalle grandi possibilità. Un'interfaccia semplice, una scelta di tonalità elegante: una grande raccolta di collegamenti in rete per scoprire immagini di opere d'arte in tutti i musei e gallerie del mondo. Per chi ama la storia dell'arte.

Indirizzo: kultur-online.com/greatest

tempo di navigazione: da 45 minuti

Riviste on-line e videogiochi: un'unione interessante

Quando il **gioco si fa duro i duri** si fanno aiutare dalla rete

Spara/spara, avventura o classico, i videogiochi piacciano a tutte le persone che usano i computer. È un modo per distendersi usando uno strumento che - per la gran parte del tempo - viene utilizzato per lavorare. Naturalmente il discorso non vale per gli studenti e gli appassionati, i quali dispongono di postazioni elettroniche stratosferiche per poter giocare con l'ultima edizione del loro videogioco preferito. In genere queste persone vivono in un loro mondo "virtuale" con riviste molto specialistiche prodotte da altri ragazzi appassionati.

Extreme è una rivista on line dedicata proprio a questo settore, ma con una grafica molto gradevole e semplice da leggere e navigare. Ve la segnaliamo perché, a differenza delle riviste specializzate che segnalavamo prima, Extreme è pensato per essere un punto di incontro per tutti: pertanto non viene usato alcun gergo tecnico da patiti del mouse o alcuna sottile allusione incomprensibile a chi non viva "nel computer".

La sua struttura, come vedete dalla schermata che illustra questa recensione, è semplice: sei rubriche vi orientano tra i contenuti della rivista. Tra i più pubblicitari abbiamo i trailers dei videogiochi appena sbarcati sul mercati e le recensioni di quelli più giocati. Richiestissima dai giocatori "della domenica" (come il sottoscritto) la zona delle soluzioni che vi permette di sbloccare quelle situazioni in cui si è provato di tutto, ma non si trova la via d'uscita. Altamente consigliata per chi ama i videogiochi d'avventura. Nella sezione cheat chi non conosce il mondo segreto dei videogame potrà rimanere a bocca aperta provando i cheat (le possibilità di barare) offerte dai programmatori. Volete rendere il vostro eroe invincibile? Volete passare di livello facendovi una risata? Ecco che qui troverete il comando segreto giusto. La sezione *Tip and tricks* è in gran parte in inglese, ma contiamo su una prossima traduzione della gran quantità di documenti disponibili.

E ancora, la sezione *patch*, ovvero le aggiunte ai software che permettono di migliorare o variare il vostro gioco preferito. In alcuni casi si tratta solo di nuovi scenari per nuove azioni; in altre invece di vere e proprie modifiche realizzate quando il gioco era già in commercio su suggerimento degli stessi utenti. Sempre in questo sito è possibile chiacchierare con gli altri appassionati di videogiochi nei differenti news group.

Infine moltissime anteprime sulle ultime release dei giochi.

Una rivista che ci è sembrata adatta più ad un pubblico adulto e poco esperto della rete che per "sbarbati sgamatissimi". Dunque per chi non ha l'età, ma non si vergogna di appassionarsi a giochi come Simcity ed è curioso di vedere come è la nuova Simcity 3000. Oppure per chi gioca ad Age of Empire e non sa che è possibile far giocare tra le proprie truppe armate di ascia, un soldato armato di laser.

Oppure per chi non è arrivato, magari per un soffio, alla soluzione di Blindness. Ecco, questi utenti possono trovare qui la soluzione alle loro domande e curiosità, oltre alla possibilità di aver un punto di riferimento per poter chiedere informazioni e soluzioni.

Andrea Becca

per chi ha fretta

SCHEDA TECNICA

A chi interessa: dedicato a chi ama i videogiochi
Commento informazioni del sito: spiegazioni chiare e ben studiate
Commento sulla grafica: la sua semplicità rende gradevole la lettura anche a chi è più adulto
Note particolari: newsgroup e mailing list per aggiornamenti.

IL GIUDIZIO

Sito per chi si diverte, ma creato con una cura altamente professionale. La chiarezza delle sue spiegazioni e il tipo di giochi maggiormente recensiti lo rende adatto a un pubblico adulto. Divertente la zona *cheat* dove si possono trovare comandi segreti e trucchi per i videogiochi preferiti.

Indirizzo internet: www.tin.it/extreme
tempo di navigazione: da 10 a 60 minuti

Ecco la recensione di alcuni giochi già noti: *nel sito però troverete anche i comandi segreti che vi permettono di rinnovare il piacere per il videogioco che amate di più*

• per chi deve acquistare un nuovo monitor
• per chi vuole saperne di più su tecnologie e standard

Volete un monitor più grande? In prova sette modelli che potrebbero fare per voi

È importante vederci chiaro

In generale hanno caratteristiche interessanti, ma i 17 pollici si dimostrano più affidabili e con un ottimo rapporto qualità prezzo. Per i 19 l'acquisto sembra ancora un po' prematuro. Vediamo quindi cosa comprare mentre i prezzi scendono e l'offerta è confusa

Acquistare un buon monitor non è facile come sembra. Le caratteristiche da tenere a mente sono moltissime, prezzi ed esigenze di spazio possono limitare la scelta, l'accoppiata con la scheda video è di fondamentale importanza. Se non bastasse, anche la fortuna fa la sua parte, visto che spesso monitor identici (stessa marca e modello) possono variare nella qualità, e questo a causa di imperfezioni sempre possibili nella lavorazione di un prodotto così complesso e delicato.

La prima regola è dunque quella di vedere con i propri occhi il monitor che si acquista, magari confrontandolo con altri. Per evitare sorprese, il nostro consiglio è di provare prima dell'acquisto il monitor che effettivamente ci porteremo a casa e non quelli in esposizione: eviteremo di comprare un esemplare nato male.

Non dimentichiamo infatti che il monitor è uno dei componenti più importanti del computer. Spesso però non ci pensiamo e puntiamo l'attenzione su processore, scheda video o ram. Anche le proposte di rivenditori e assemblatori sovente ci spingono a sottovalutare la sua importanza: pongono infatti l'accento sul basso prezzo di soluzioni con processori veloci e parlano genericamente di monitor senza specificare caratteristiche o accennare alla qualità, non sempre a sfruttare in modo adeguato le schede video moderne.

Un buon monitor è invece fondamentale per avere un uso proficuo del computer, visto che costituisce la principale interfaccia verso l'utente e può influire anche sulla velocità delle operazioni. Pensate infatti a un personal velocissimo, dotato di potente scheda video 3D, ma collegato a un economico monitor da 14" che lavora alla risoluzione di 640 per 480: i programmi risulterebbero quasi inutilizzabili, potendo visualizzare solo poche righe di testo, poche celle di foglio elettronico o limitate porzioni di immagini. I continui scorrimenti delle finestre rallenterebbero tutte le operazioni, mentre le piccole dimensioni dello schermo e le basse frequenze di refresh renderebbero il lavoro molto affaticante per la vista, con caratteri sbiaditi e traballanti; i giochi ed i programmi multimediali poi apparirebbero grossolani, poco definiti e realistici, e gli effetti speciali 3D non potrebbero essere apprezzati a causa dei pixel troppo evidenti.

Le giuste dimensioni

In definitiva, acquistare un buon monitor di dimensioni adeguate può migliorare la qualità di gioco e lavoro molto più di qualche megahertz nella velocità del processore o qualche megabyte di ram aggiuntiva.

Fortunatamente gli utenti si stanno rendendo conto di queste considerazioni e i monitor da 14" stanno lentamente scomparendo, i 15" sono ormai una base di partenza, i 17" la scelta per chi vuole prestazioni adeguate a computer potenti, mentre i 20, 21 o addirittura 24 pollici rimangono dedicati ai professionisti, con prezzi molto alti.

A metà tra la fascia degli utenti evoluti e quella professionale è ultimamente apparsa una nuova categoria di monitor, i 19", che, con prezzi non molto lontani dai 17" (ed è questa la chiave del loro probabile successo), cercano di allettare chi vuole ancora qualcosa di più senza spendere un patrimonio. Per anni il monitor è stato l'unico componente del personal a non seguire la corsa al ribasso dei prezzi, mentre con l'ingresso dei 19" qualcosa finalmente si muove: i prezzi dei 17" sono visibilmente calati e, a loro volta, si sono compressi anche quello dei 15", con benefici per tutti gli utenti. In pratica i nuovi 19" costituiranno presto quello che i 17" erano sino a un paio di anni fa: la scelta ideale da affiancare a un computer multimediale dalla grande potenza.

Per questi motivi abbiamo deciso di testare alcuni di questi nuovi modelli da 19", cercando di verificarne "sul campo" le caratteristiche, affiancandoli ad alcuni 17" che rappresentano una scelta sempre più allettante per l'utente medio.

Tutte le caratteristiche di un buon monitor

La prima caratteristica da considerare ovviamente è la di-

Per chi ha fretta

	Nome	Produttore	Prezzo	Risoluzione	Dot pitch	Giudizio
17"	**Acerview 76c**	Acer	**720.000**	1.280 per 1.024 pixel a 65 Hz	0,27	☆☆☆1/2
	Microscan 17x+	Adi	**1.500.000**	1.280 per 1.024 pixel a 60 Hz	0,26	☆☆☆
	Deluxscan 17s	Hyundai	**849.000**	1.280 per 1.024 pixel a 75 Hz	0,26	☆☆☆1/2
	Lg Studioworks 77m	Lg Electronics	**791.000**	1.280 per 1.024 pixel a 60 Hz	0,28	☆☆☆
	Gs 771	Viewsonic	**1.308.000**	1.280 per 1.024 pixel a 60 Hz	0,27	☆☆☆☆
19"	**Acerview 99**	Acer	**1.798.000**	1.600 per 1.200 pixel a 75 Hz	0,26	☆☆☆
	Lg Studioworks 99t	Lg Electronics	**1.350.000**	1.600 per 1.200 pixel a 75 Hz	0,26	☆☆☆1/2

Le sei cose da controllare al momento dell'acquisto

1 - Tubo catodico
Ogni tipo di tubo ha qualità specifiche, dunque andrebbe scelto in base alle necessità di resa delle immagini: il tradizionale shadow mask è il più diffuso, offre immagini nette e purezza dei colori. Gli aperture grille (come Trinitron o Diamondtron) offrono luminosità e contrasto inarrivabili. I Cromaclear di Nec sono un ibrido tra le due soluzioni

2 - Dotazione multimediale
Molti monitor offrono altoparlanti, microfoni e telecamere inseriti nello chassis. Possono essere utili per risparmiare spazio ed evitare intrichi di fili, ma non aspettatevi grande qualità, soprattutto dalle casse. Comunque i magneti degli altoparlanti devono essere ben schermati per non distorcere l'immagine sullo schermo

3 - Connettori per il collegamento al personal
Tutti i monitor hanno un connettore Vga, sia sotto forma di presa (garantisce una minor dispersione di segnale) sia di cavo non staccabile (permette di sostituire il cavo senza portare il monitor in assistenza). I monitor professionali hanno anche connettori Bnc, che offrono immagini dai colori più puri, ma non sono utilizzabili con normali schede video e servono solo a chi fa grafica

4 - Pulsanti di controllo
Ergonomia e facilità d'uso dei controlli rendono più rapide le modifiche all'immagine. Qualche tempo fa i monitor presentavano molti pulsanti, uno per ogni funzione, mentre oggi l'uso dei menu Osd ha ridotto i pulsanti sino a due o tre, cosa che spesso rende difficile accedere immediatamente alle funzioni più utili come luminosità e contrasto. È perciò preferibile avere almeno questi controlli accessibili immediatamente tramite rotelle o pulsanti

5 - Base basculante
Tutti i monitor sono ormai dotati di base basculante, ma non tutte sono comode da usare: provate a girare il monitor e a inclinarlo in alto e in basso, controllando che i movimenti siano sufficientemente ampi e non necessitino di uno sforzo eccessivo

6 - On screen display (Osd)
Anche per i menu Osd, che fanno apparire a schermo una finestra con i parametri che si stanno modificando, vale il discorso sulla semplicità: evitate quelli che hanno strutture ad albero con più di un sottomenu e preferite quelli che supportano l'italiano. I più comodi da usare rappresentano i valori che si stanno cambiando con un numero da 0 a 100. Prima di acquistare il monitor sarebbe bene che proviate di persona l'Osd, potrebbe non essere semplice

mensione: si deve tener presente che in tutti i monitor, esclusi quelli Lcd, le dimensioni reali dell'immagine sono sempre inferiori di circa un pollice (2,54 cm) rispetto a quelle dichiarate e questo perché la dimensione viene calcolata in diagonale sul tubo, ma non tutto il tubo è visibile o utilizzabile una volta montato nello chassis.

A parte eventuali problemi di ingombro, non è detto che un monitor più grande sia sempre la scelta migliore: molto dipende dalle risoluzioni che verranno utilizzate. Se per esempio il computer viene usato principalmente per giochi e programmi multimediali, la cui risoluzione tipica è di 800 per 600 (definizioni più elevate o non sono supportate o rallenterebbero troppo l'azione), un 19" peggiorerebbe la situazione rispetto a 17", in quanto i pixel apparirebbero troppo grandi e ben distinguibili, dando l'impressione di un'immagine di scarsa qualità. Se invece si utilizza prevalentemente software di grafica, la dimensione maggiore è da preferire, permettendo di spingersi sino a 1.280 per 1.024 o addirittura 1.600 per 1.200 pixel. Attenzione però che anche la scheda video deve supportare queste risoluzioni.

Questo ci porta all'altra caratteristica fondamentale di un monitor: le risoluzioni supportate. A ogni dimensione di schermo corrisponde una risoluzione ideale, che aumenta lo spazio di visualizzazione senza rendere caratteri e icone troppo piccole e difficili da gestire. Sebbene anche un monitor da 15" supporti 1.280 per 1.024 punti, le dimensioni fisiche dei pixel sono così piccole da rendere tutto minuscolo e inutilizzabile, oltre che decisamente sfocato.

Le risoluzioni ideali massime sono: 800 per 600 su monitor da da 15", 1.024 per 768 su un 17", 1.280 per 1.024 su un 19". Risoluzioni superiori sono inutili, perché le immagini risulterebbero troppo piccole. Immagini con definizione inferiore a 800 per 600 su un 17" e a 1.024 per 768 su un 19" sono decisamente brutte da vedere, a causa dei pixel troppo grossi che conferiscono alle immagini un aspetto "scalettato" simile ai computer d'un tempo.

Una volta controllato che il monitor scelto sia dotato della risoluzione ideale per le sue dimensioni, si deve controllare che questa risoluzione sia effettivamente supportata dalla nostra scheda video e che lo sia con un sufficiente numero di colori e a una frequenza di refresh adeguata. Per fortuna le caratteristiche delle schede video sono espresse con le stesse unità di misura dei monitor, dunque basta confrontarle.

La frequenza di refresh

Deciso che è importante avere uno schermo di una certa dimensione e che per tale dimensione c'è una risoluzione ottimale che deve essere supportata sia dal monitor sia dalla scheda video, appaiono nuovi problemi: non basta infatti che una risoluzione sia supportata, deve essere visualizzata con una qualità sufficiente a renderla utilizzabile senza rovinarsi la vista o procurarsi mal di testa. La qualità di una risoluzione dipende principalmente da due parametri: la frequenza di refresh e il dot pitch (ne parliamo nel box a pag. 90).

La frequenza di refresh, espressa in Hertz, indica quante volte al secondo l'immagine viene disegnata sul video. Se è troppo bassa provoca un fastidiosissimo sfarfallio dell'immagine, che appare tremolante, soprattutto se molto contrastata (la prova migliore è il testo nero su fondo bianco tipico dei programmi di scrittura). Se invece la frequenza di refresh è adeguata l'immagine appare ferma e stabile, come fosse disegnata su un foglio di carta.

A causa della sensibilità dell'occhio umano, un refresh di 75 Hz è il minimo per ottenere una sufficiente sensazione di stabilità, ma essendo la periferia dell'occhio più sensibile alle variazioni di contrasto, anche a questa frequenza con la coda dell'occhio si percepisce un tremolio, che alla lunga risulta affaticante. Meglio quindi utilizzare frequenze dagli 85 Hz in su se si utilizzano spesso immagini contrastate su sfondi chiari, mentre per la grafica a ▶▶▶

MONITOR LCD, BELLISSIMI MA ANCORA TROPPO CARI

I monitor Lcd a matrice attiva rappresentano il futuro della visualizzazione per computer: grande luminosità, assenza di emissioni, ingombri ridottissimi (pesano un decimo degli equivalenti schermi con tubo catodico e sono spessi solo pochi centimetri). Ormai non sono più una rarità e tutti i costruttori li hanno a listino. Rimane però il problema del prezzo che li rende ancora poco accessibili.
Per verificare qualità e prestazioni dei prodotti attuali abbiamo provato il 15" **Xla520w** di Mitsubishi: ci ha impressionato per il contrasto ottimo, che peggiora solo tra colori molto chiari, e l'incredibile luminosità. La geometria è perfetta, paragonabile a un foglio di carta. I colori però, come in tutti i monitor Lcd, non sono perfettamente riprodotti, soprattutto quelli chiari, e cambiano tonalità a seconda della luminosità o dell'angolo con il quale si guarda lo schermo. Peccato anche che i caratteri ogni tanto ondeggino, come disturbati elettricamente.
La risoluzione fissa è di 1.024 per 768, con assenza di sfarfallii anche a 60 Hz di refresh. A 800 per 600 l'immagine diventa più piccola, visto che questi monitor sono utilizzabili pienamente solo alla risoluzione per la quale sono stati progettati.

Prezzo:
L. 4.200.000
Iva inclusa

IL TEST DI PC OPEN

Prestazioni	●●●●
Controlli	●●●1/2
Valutazione globale	☆☆☆1/2

colori 75 Hz sono sufficienti. Sotto i 72 Hz il fastidio diventa evidente e sotto i 60 Hz il mal di testa è assicurato.

Ricordiamo che il rapporto tra risoluzione e frequenza di refresh può essere indicato con un solo numero, la larghezza di banda: è tanto migliore quanto più è elevata. Ma essendo questa in rapporto anche con la dimensione fisica del monitor, non è possibile utilizzarla come riferimento diretto per sapere se avremo risoluzioni elevate e immagini stabili. Per semplicità consigliamo dunque di far sempre riferimento alle risoluzioni e alle frequenze di refresh.

Qualità tutte da vedere

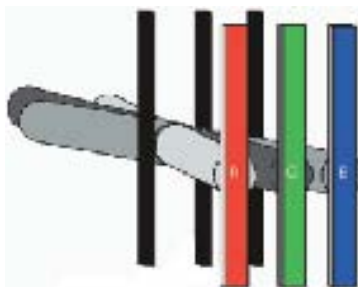
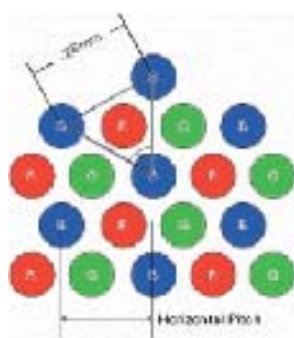
Ci sono altre caratteristiche non meno importanti, che non vengono indicate da numeri ma possono essere valutate solo provando il monitor, come nitidezza, contrasto, luminosità, geometria e purezza dei colori. Queste sono qualità in relazione con alcune caratteristiche tecniche (un monitor con dot pitch troppo elevato non potrà mai essere molto nitido), ma dipendono da troppi fattori (qualità dei componenti elettronici che controllano il tubo catodico, della sezione di alimentazione, del giogo di deflessione degli elettroni) per poter essere calcolate. La cosa migliore è accendere il monitor, lasciarlo riscaldare una decina di minuti e osservarlo attentamente.

La nitidezza va controllata ingrandendo l'immagine sino a coprire l'intera area di visualizzazione: più il monitor è di qualità più gli angoli appariranno a fuoco, se invece l'immagine è nitida al centro ma sfocata agli angoli dello schermo la qualità non è proprio delle migliori.

Contrasto e luminosità devono contribuire a formare un'immagine netta e piacevole. Il difetto tipico dei monitor di bassa qualità è lo scarso contrasto, che produce immagini sbiadite e slavate. Per testarlo provate a porre

Tecnologie a confronto: qual è la migliore?

La risoluzione fisica di un monitor equivale al numero effettivo di punti rappresentabili: è inutile avere immagini a 1.600 per 1.200 pixel se tali pixel risultano di dimensioni inferiori ai fasci luminosi disponibili per rappresentarli. Il risultato sarebbe la fusione di più pixel in un unico punto luminoso, ovvero sfocatura e perdita di particolari. La risoluzione fisica è indicata da un valore, il **dot pitch**, che rappresenta la distanza tra due punti luminosi contigui. Visto che in un monitor a colori ogni punto luminoso è formato da tre fosfori, viene misurata la distanza tra due fosfori dello stesso colore. Minore distanza, maggiore nitidezza dello schermo.
In monitor tradizionali (a tecnologia *shadow mask*) il massimo dot pitch accettabile oggi è di 0,28 mm; valori superiori non sono nemmeno da prendere in considerazione. Da 0,27 a 0,26 mm si parla di un buon dot pitch, valori inferiori sono eccellenti. Nei monitor a tecnologia *aperture grille* (il più famoso è il Trinitron di Sony) non si parla di dot pitch ma di **stripe pitch** (distanza tra due strisce di fosforo dello stesso colore), il cui valore ideale è di 0,26-0,25 mm. I *Cromaclear* di Nec hanno lo stesso valore ideale, ma in questo caso la risoluzione è definita dallo *slot pitch* (distanza tra due fosfori ellittici dello stesso colore).
Ma cosa vuol dire shadow mask o aperture grille? Quali sono le diverse tecnologie di rappresentazione dell'immagine nei monitor e quali vantaggi offrono? Per farsene un'idea bisogna pensare al funzionamento di un tubo catodico: tre fasci di elettroni vengono sparati contemporaneamente contro lo schermo verso fosfori di tre colori diversi (rosso verde e blu, i colori fondamentali). Combinando diversamente l'intensità dei tre fosfori si possono ottenere tutti i colori dell'iride.

È proprio la disposizione di questi fosfori la differenza principale tra le varie tecnologie: nei tubi tradizionali c'è una maschera perforata (shadow mask) che indirizza i fasci di elettroni verso i fosfori dei tre colori disposti a triangolo, mentre nei monitor aperture grille c'è una serie di sottili fili verticali che indirizzano i fasci verso i fosfori disposti in strisce parallele dei tre colori. I fili sono tenuti insieme da due tiranti orizzontali, visibili a circa un terzo di distanza dalla parte superiore e inferiore dello schermo.
La tecnologia Cromaclear, detta anche *slot mask*, è un ibrido tra le altre due: c'è una maschera perforata, ma invece che a triangolo i fosfori sono disposti in celle ellittiche con i tre colori affiancati come nel Trinitron.
L'aperture grille, avendo strisce verticali invece di singoli fosfori, permette di ottenere schermi molto più luminosi e contrastati, perché non ci sono zone oscure in senso verticale tra i vari fosfori. Il rovescio della medaglia è una minore definizione in senso orizzontale dovuta alla distanza maggiore tra le strisce dello stesso colore. Altri problemi che si verificano sono la delicatezza e l'instabilità di una serie di fili tesi rende i monitor aperture grille molto sensibili alle interferenze elettromagnetiche, che si manifestano con zone tendenti al rosso o al verde, difetto tanto maggiore quanto più è grande la diagonale dello schermo.
Quest'ultimo difetto viene eliminato dalla nuova tecnologia Cromaclear, che utilizza una maschera metallica con fori ellittici, ma le prestazioni in termini di luminosità e contrasto sono minori rispetto a un aperture grille, perché ci sono comunque zone oscure anche in senso verticale, anche se più piccole rispetto a un tubo shadow mask grazie alla forma ellittica dei fosfori.

Tanti stemmini che certificano la qualità

Anni fa le associazioni dei lavoratori svedesi, sempre all'avanguardia in questi campi, si sono mosse per evitare i gravi danni alla salute provocati dalle emissioni elettromagnetiche dei monitor, e hanno redatto un protocollo anti-emissioni chiamato Mpr. Da allora sono state proposte norme sempre più severe, di cui le principali, in ordine di restrizioni, sono, **MprII**, **Tco92** e **Tco95**.
La differenza principale tra norme Mpr e Tco è che le prime misurano il massimo livello di radiazioni consentito a 50 cm di distanza dallo schermo, le seconde a soli 30cm. Siccome è molto facile stare a distanza ravvicinata da un monitor, è ovviamente preferibile limitare le radiazioni pericolose a 30 cm piuttosto che a 50.
Le norme Tco sono più restrittive anche come quantità totale di radiazioni: Mpr limita i campi elettrici emessi a 25 Volt/metro (2,5 V/m se ad alta frequenza), mentre la Tco a soli 10 V/m (1 V/m ad alta frequenza).
Un discorso analogo vale per i campi magnetici. Da questi dati si evince che la nostra salute è meglio protetta da un monitor conforme alle norme Tco che a quelle Mpr. Se un monitor non ha il marchio o non riporta nel manuale nessuna di queste norme vuol dire che può emettere quante radiazioni vuole, dunque attenzione. I monitor Lcd, vista l'assenza di tubo catodico, hanno emissioni praticamente nulle, dunque sono conformi a tutte le norme antiemissioni.
La differenza tra Tco92 e 95 è invece relativa ad altre caratteristiche: i limiti per le emissioni elettromagnetiche sono infatti identici, quello che cambia è l'aggiunta di regole severe per l'uso di Cfc, la presenza di materiali infiammabili, l'ergonomia.
Tco95 diventa importante per un aspetto diverso dalla salute: impone infatti una qualità minima a caratteristiche come luminosità e geometria dello schermo, dunque un monitor di alta qualità deve esserne dotato.
Le norme Tco, a differenza delle Mpr, prevedono anche la presenza di funzioni di autospegnimento e stand-by, che in precedenza erano certificate dal marchio **Energy Star**. Se dunque volete evitare consumi eccessivi di corrente, il monitor deve riportare i marchi Energy Star o Tco. Sulle scatole o sui manuali dei monitor potete trovare riferimenti anche ad altre norme che certificano la qualità del prodotto, tuttavia, le più rispettate sono appunto le Mpr e le Tco.

il contrasto al massimo e la luminosità al minimo: nei monitor di scarsa qualità l'immagine apparirà sbiadita e il nero somiglierà a un grigio-marroncino, mentre nei buoni monitor l'immagine sarà scura e il nero convincente. Aumentate poi gradatamente la luminosità, notando se l'immagine tende a rimanere contrastata o diventa sempre più sbiadita. È normale che oltre il 50 per cento di luminosità l'immagine inizi a sbiadire, ma deve sempre mantenere un certo contrasto.

La geometria è la precisione geometrica dell'immagine: questa, per chi fa grafica avanzata o Cad, è una variabile fondamentale. Oltre che con appositi strumenti può essere verificata osservando i bordi dell'immagine, che non devono presentare curvature o deformazioni e devono essere perfettamente paralleli ai bordi del monitor. Eventuali difetti non sono cosa grave se sono correggibili con i controlli di cui la maggior parte dei monitor oggi dispone. Se invece nemmeno utilizzando tali controlli si riesce a raddrizzare perfettamente l'immagine, è meglio cambiare monitor.

La purezza dei colori può essere verificata aprendo un programma di grafica e osservando lo schermo interamente bianco: se in alcune zone (soprattutto agli angoli) il bianco vira verso il rosso, il verde o l'azzurro la purezza non è perfetta. Tanto più si notano aree di diversa tonalità di colore, o addirittura di diversa luminosità, tanto peggiore è la qualità del tubo a raggi catodici.

Infine, dato che ci siete date anche un'occhiata anche al risparmio energetico: le norme *Energy Star* e le stesse *Tco* comprendono requisiti come l'autospegnimento e la sospensione in stand-by, che riducono notevolmente i consumi (e prolungano la vita del tubo catodico) se ci assentiamo dal computer per periodi prolungati.

È poi consigliabile, anche se non indispensabile, che il monitor (e la scheda video) possano dialogare tra loro per accordarsi sulle migliori frequenze e risoluzioni senza l'intervento dell'utente. Per fare ciò devono ambedue riportare la compatibilità con lo standard *Ddc2b*.

Marco Milano

CARATTERISTICHE INTERESSANTI MA PREZZO ELEVATO

SCHEDA TECNICA

Modello: Acerview 99 (19")
Produttore: Acer Tel. 039/68.421
www.acer.it
Risoluzione: 1.600 per 1.200 a 75 Hz
Dot pitch: 0,26 mm
Larghezza di banda: 160 MHz
Garanzia: 3 anni (uno a domicilio).

IL GIUDIZIO

Frequenze di refresh e dot pitch sono buoni, la regolazione di contrasto e luminosità è invece piuttosto limitata. Possiede connettori Bnc per usi professionali e offre un controllo molto preciso dei colori. Geometria è difficile da regolare.

IL TEST DI

Prestazioni	●●●
Controlli	●●●
Valutazione globale	☆☆☆

Prezzo: **L. 1.798.000** Iva inclusa

ECONOMICO MA SI PRESTA ANCHE PER USI PROFESSIONALI

SCHEDA TECNICA

Modello: Lg Studioworks 99t (19")
Produttore: Lg Electronics
Tel. 02/26.96.81
www.lgelectronicsitalia.com
Risoluzione: 1.600 per 1.200 a 75 Hz
Dot pitch: 0,26 mm
Larghezza di banda: 150 MHz
Garanzia: 3 anni a domicilio.

IL GIUDIZIO

Oltre al normale ingresso Vga, possiede connettori Bnc che permettono l'utilizzo anche in ambienti professionali, soprattutto videografici. La qualità dell'immagine è nella media, con buon contrasto, ma luminosità un po' disomogenea.

IL TEST DI

Prestazioni	●●●
Controlli	●●●
Valutazione globale	☆☆☆1/2

Prezzo: **L. 1.449.000** Iva inclusa

CONTROLLI LIMITATI MA COSTA POCO E FA BENE IL SUO LAVORO

SCHEDA TECNICA

Modello: Acerview 76c (17")
Produttore: Acer, Tel. 039/68.421;
www.acer.it
Risoluzione: 1.280 per 1.024 a 65 Hz
Dot pitch: 0,27 mm
Larghezza di banda: 110 MHz
Garanzia: 3 anni (uno a domicilio).

IL GIUDIZIO

È un monitor che fa onestamente il suo lavoro, senza problemi. Le regolazioni di contrasto e luminosità sono il suo limite. Di rilievo invece alcune caratteristiche dei controlli, tra cui la possibilità di regolare indipendentemente i tre colori principali.

IL TEST DI PC OPEN

Prestazioni	●●●
Controlli	●●●
Valutazione globale	☆☆☆1/2

Prezzo: L. 720.000 Iva inclusa

L'IDEALE SE SI USA MOLTO LA VIDEOSCRITTURA O SI CREANO PUBBLICAZIONI

SCHEDA TECNICA

Modello: Microscan 17x+
Produttore: Adi Italia
Tel. 045/50.26.34;
www.aditalia.com
Risoluzione: 1.280 per 1.024 a 60 Hz
Dot pitch: 0,26 mm
Larghezza di banda: 110 MHz
Garanzia: 1 anno a domicilio (est. a 3)

IL GIUDIZIO

Qualità dell'immagine buona, ma inficiata da un evidente sfarfallio già a 1.024 per 768. Geometria ottima. Rilevante la possibilità di ruotare lo schermo di 90°: il sistema funziona bene e si addice a chi fa del desktop publishing o usa molto la videoscrittura.

IL TEST DI PC OPEN

Prestazioni	●●1/2
Controlli	●●●1/2
Valutazione globale	☆☆☆

Prezzo: L. 1.500.000 Iva inclusa

PER CHI FA DELLA GRAFICA

SCHEDA TECNICA

Modello: Deluxscan 17s (17")
Produttore: Hyundai
Distributore: Dhi (Distribuzione Hyundai Italia) Tel. 167/00.22.66
www.hei.co.kr
Risoluzione: 1.280 per 1.024 a 75 Hz
Dot pitch: 0,26 mm
Larghezza di banda: 108 MHz
Garanzia: 3 anni

IL GIUDIZIO

Consente di regolare separatamente i valori Rgb per una perfetta resa cromatica (utile con i programmi di grafica) e ha buona frequenza di refresh anche alla massima risoluzione. Però i colori sono un po' sbiaditi e il contrasto piuttosto limitato.

IL TEST DI PC OPEN

Prestazioni	●●●
Controlli	●●●1/2
Valutazione globale	☆☆☆1/2

Prezzo: L. 849.000 Iva inclusa

LA MULTIMEDIALITA' A PREZZO CONTENUTO

SCHEDA TECNICA

Modello: Lg Studioworks 77m (17")
Produttore: Lg Electronics
Tel. 02/26.96.81
www.lgelectronicsitalia.com
Risoluzione: 1.280 per 1.024 a 60 Hz
Dot pitch: 0,28 mm
Larghezza di banda: 110 MHz
Garanzia: 3 anni a domicilio.

IL GIUDIZIO

È uno dei più economici tra i monitor provati e incorpora anche altoparlanti e microfono. Piacevole il design, un po' deludenti le regolazioni di luminosità e contrasto. Le basse frequenze di refresh e l'elevato dot pitch ne limitano le prestazioni.

IL TEST DI PC OPEN

Prestazioni	●●1/2
Controlli	●●1/2
Valutazione globale	☆☆☆

Prezzo: L. 791.000 Iva inclusa

PER CHI NON SCENDE A COMPROMESSI

SCHEDA TECNICA

Modello: Gs771
Produttore: Viewsonic
Distributore: Mitas Italia
Tel. 0471/54.09.00
www.mitas-italia.com
Risoluzione: 1.280 per 1.024 a 60 Hz
Dot pitch: 0,27 mm
Larghezza di banda: 108 MHz
Garanzia: 3 anni

IL GIUDIZIO

La qualità dell'immagine è eccellente, molto contrastata, con colori vivi e brillanti. La geometria dell'immagine è ottima, con distorsione laterale quasi impercettibile. Il tubo catodico ridotto ne limita di molto l'ingombro. Bassa la frequenza di refresh massima.

IL TEST DI PC OPEN

Prestazioni	●●●●
Controlli	●●●●
Valutazione globale	☆☆☆☆

Prezzo: L. 1.308.000 Iva inclusa

• per chi ha poco spazio
• per chi deve gestire un piccolo ufficio

Fax, stampante, fotocopiatrice e scanner ecco irrompere gli apparecchi "tutto-in-uno"

Tutto-in-uno conviene e si usa facile

Sono apparecchi facili e funzionali, utilissimi se si vuole risparmiare spazio o fotocopiare. Il modello di Hp è il più sofisticato, Xerox il più compatto, Sharp il più simile ad una segreteria

La consuetudine di offrire prodotti tutti in uno (all-in-one per dirla all'inglese) è nata anni fa nel mondo dell'Hi-Fi con i cosiddetti compatti e ha contagiato in seguito anche il settore informatico. Fino a oggi, nel nostro Paese, il successo di questi apparecchi è stato sempre contenuto, causa l'offerta limitata a modelli dalle caratteristiche tecniche globali non omogenee. Solitamente, infatti, nel passato un sistema multifunzione non racchiudeva mai il meglio della tecnologia disponibile, ma si limitava ad aggiungere funzionalità a prodotti già esistenti. Ne sono un esempio i fax, che potevano essere utilizzati anche come fotocopiatrici di bassa qualità, oppure gli scanner che, se abbinati a una stampante e a un apposito software, si trasformavano in una rudimentale fotocopiatrice.

Con il progredire della tecnologia, e soprattutto con l'affinarsi delle richieste degli utenti, alcune aziende hanno iniziato a progettare sistemi multifunzione capaci di offrire qualità e flessibilità elevate, ottenendo così risultati di vendita veramente interessanti.

Prima di parlare specificatamente dei multifunzione, ricordiamo che possono essere raggruppati in due grandi categorie: quelli a base fax e quelli a base stampante.

Come è facile immaginare, i modelli del primo segmento vengono progettati pensando principalmente agli utenti che necessitano di un sistema di comunicazione senza compromessi. Si tratta solitamente dell'evoluzione di un fax già esistente a cui viene aggiunta un'interfaccia per personal computer e tutti i circuiti necessari per poter funzionare come pc-fax, scanner e stampante.

I sistemi a base stampante sono solitamente progettati ex-novo partendo da componenti già in produzione e possono inviare e ricevere fax appoggiandosi a un modem collegato al computer. Si noti per esempio come lo **Xerox Homecentre** sia la somma della stampante Xerox Docuprint Xj4c e di uno scanner che ricorda molto il Logitech Pagescan.

In generale un sistema multifunzione è composto da un motore di stampa, da uno scanner, da un modem e da un'interfaccia per la connessione al personal computer.

La funzione stampante

Il motore di stampa della maggior parte dei modelli di fascia economica è di tipo ink jet a carta comune e deriva direttamente dal mondo delle stampanti. Ne è un esempio lampante il **Multipass C20** che può montare anche le testine dotate di inchiostro fotografico delle stampanti Canon della serie Bjc-4x00. Lo stesso dicasi per l'**Officejet** Hp e l'Homecentre Xerox. L'unico prodotto in controtendenza è lo Sharp **Fo-1660m** che, soprattutto per ragioni commerciali, sfrutta la tecnologia a trasferimento termico di inchiostro che consente di ottenere documenti solo monocromatici ma con una qualità simile a quella laser e indelebili nel tempo. Quest'ultima caratteristica, indispensabile per chi deve conservare fax ufficiali per diversi anni, unita a un prezzo di vendita contenuto, è stata infatti una delle principali ragioni del successo commerciale di questo modello.

Per effettuare una scelta corretta bisogna considerare se il multifunzione sarà l'unica stampante del proprio sistema informativo, oppure se deve essere una periferica da utilizzare sporadicamente e da affiancare ,per esempio, a una laser di rete. Nel primo caso bisogna infatti orientarsi verso prodotti veloci a base stampante, che possono lavorare anche a colori (in quadricromia), possibilmente con un basso costo copia. Sotto quest'ultimo punto di vista l'Homecentre Xerox risulta molto interessante, poiché è l'unico prodotto che consenta di sostituire separatamente le quattro cartucce con gli inchiostri.

Il discorso cambia sensibilmente se l'esigenza primaria dell'utente non è quella di stampare, ma invece di ricevere e inviare fax. In questo caso la scelta deve orientarsi sui modelli a base fax, tenendo presente che anche in questo segmento esistono periferiche, come il Multipass C20 Canon, che offrono elevate qualità e versatilità di stampa.

La funzione fax

Nonostante il successo della posta elettronica via Internet, il fax è ancora il sistema più utilizzato nel nostro Paese per l'invio di documenti. Per questa ragione è importante scegliere il prodotto giusto, ma soprattutto decidere se affidarsi a un sistema autonomo oppure a un modem/fax autonomo gestito dal computer.

Il vantaggio principale della prima soluzione è sicuramente la facilità d'uso, basta infatti inserire il documento, comporre il numero e premere il tasto *Invia*. Con un modem è invece necessario lasciare sempre acceso il personal e utilizzare un apposito software che potrebbe risultare di difficile comprensione per coloro che inviano solo saltuariamente fax. Di contro si possono inviare documenti direttamente da qualsiasi programma (per esempio da un elaboratore testi), effettuare mail-merge con archivi già esistenti

Per chi ha fretta

Nome	Produttore	Prezzo	Tecnologia di stampa	Giudizio
Multipass C20	Canon Italia	**1.548.000**	Bubble jet	☆☆☆1/2
Officejet Pro 1175c	Hewlett Packard	**2.520.000**	Bubble jet	☆☆☆☆
Okifax 740mf	Oki	**1.764.000**	Bubble jet	☆☆1/2
Fo-1660m	Sharp	**1.200.000**	Trasferimento termico inchiostro	☆☆☆
Homecentre	Xerox	**1.160.000**	Bubble jet	☆☆☆1/2

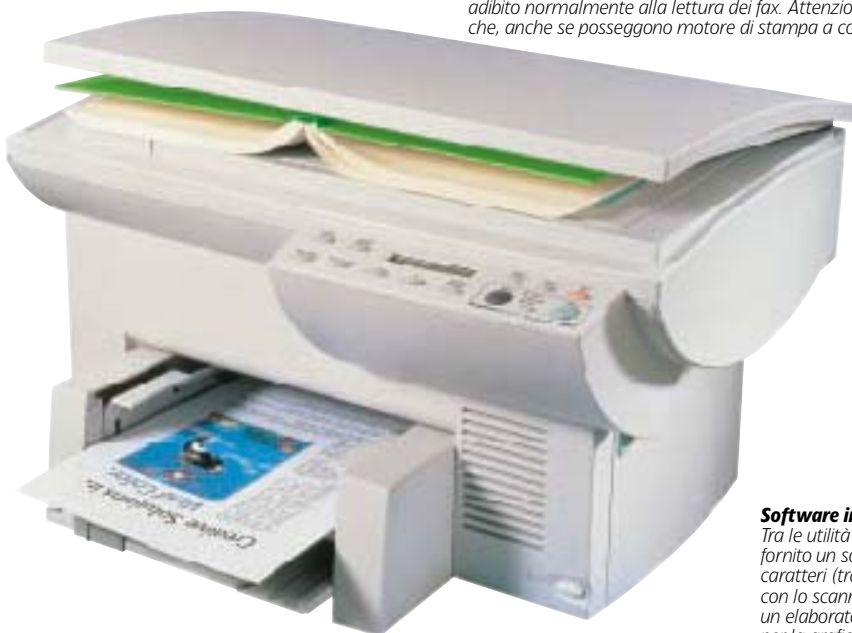
Cosa dovrebbe avere il tutto-in-uno perfetto

Sezione stampante
La maggior parte dei modelli sfrutta il motore bubble jet delle tradizionali stampanti. Per questo ci sono apparecchi che possono lavorare in monocromia, in tricromia, in quadricromia e con gli inchiostri fotografici. Se si pensa di utilizzare intensamente il multifunzione per realizzare documenti di alta qualità è consigliabile orientarsi verso i modelli che lavorano in quadricromia

Costo di esercizio
Prima di scegliere un apparecchio valutate bene i costi di esercizio, che variano a seconda della tecnologia usata. Se si riceve un elevato numero di fax da archiviare è consigliabile optare per un modello laser che riproduce documenti con un'alta qualità e indelebili nel tempo. Se si gestiscono documenti non ufficiali, la tecnologia ink jet risulta ottimale. I modelli a trasferimento termico offrono la qualità laser a un basso prezzo di acquisto, ma con un costo copia elevato

Sezione scanner
Collegati a un computer, i multifunzione possono essere usati come scanner. Basta lanciare l'apposito software e inserire i documenti nel sensore ottico adibito normalmente alla lettura dei fax. Attenzione invece che ci sono modelli che, anche se posseggono motore di stampa a colori lavorano solo in b/n

Sezione Fax/Telefono
La maggior parte dei modelli può essere usata come un fax tradizionale, gli altri per esplicare tale funzione sfruttano il modem collegato al personal, che deve quindi rimanere sempre acceso. Non tutti i multifunzione posseggono la presa per una segreteria telefonica esterna, funzione invece molto utile se si ha una sola linea telefonica

Software in dotazione
Tra le utilità a corredo viene solitamente fornito un software per il riconoscimento caratteri (trasforma i documenti letti con lo scanner in file editabili con un elaboratore testi), un applicativo per la grafica pittorica e uno per la gestione dei fax tramite computer

(e quindi inviare circolari personalizzate) e archiviare i documenti in formato elettronico. Da non sottovalutare poi la possibilità di controllare a video i fax ricevuti e di stampare solo quelli che interessano, caratteristica utile per esempio se si è bombardati ogni giorno da proposte commerciali dei fornitori.

Una soluzione di compromesso potrebbe essere quella di acquistare uno dei nuovi modem/fax (il Message Plus di Us Robotics per esempio) che svolgono anche la funzione di segreteria telefonica e, grazie a una memoria interna e a un apposito insieme di hardware e software, possono funzionare anche a computer spento. In questo caso infatti bisogna accendere il personal solo per controllare, ed eventualmente stampare, i fax ricevuti.

Ricordiamo poi che molti computer dell'ultima generazione sono dotati della funzione *wake on ring* che sveglia automaticamente il sistema all'arrivo di una telefonata e possono quindi essere utilizzati efficientemente con un modem/fax.

La funzione fotocopiatrice

Quando si parla di copia nell'ambito di un sistema multifunzione di fascia economica non si deve pensare di ottenere una qualità equivalente a quella offerta da una tradizionale fotocopiatrice, poiché per tale operazione viene sfruttata la sezione fax e non una meccanica dedicata. I documenti letti dal sensore ottico dello scanner invece di essere inviati al modem che li codifica e li convoglia sulla linea telefonica, vengono infatti mandati direttamente al motore di stampa. Per questa ragione il risultato finale dipende dalla risoluzione del fax con cui vengono digitalizzati gli originali, e solitamente non è entusiasmante causa la bassa risoluzione di lettura (lo standard fax richiede solo 200 dpi).

Se si desidera una vera fotocopiatrice a colori dal prezzo contenuto la scelta deve ricadere sull'Officejet 1175c Hp, che riproduce copie di elevata qualità e può essere utilizzato anche senza l'ausilio del personal computer. L'Homecentre Xerox è un'alternativa economica che però lavora esclusivamente tramite personal, mentre gli altri modelli copiano solo in modalità a toni di grigio. Bisogna infatti sapere che molti apparecchi dotati di motore di stampa a colori, come l'Okifax e il Multipass C20 Canon, hanno uno scanner monocromatico e di conseguenza copiano solo in bianco e nero.

Oltre alla qualità, altri problemi dei multifunzione sono la bassa velocità di lavoro (può raggiungere al massimo le due o tre pagine al minuto) che ne sconsiglia un uso intenso e l'impossibilità di alcuni modelli di copiare libri.

Ricordiamo che, se si escludono i prodotti che fotocopiano a colori, gli altri devono essere considerati come una fotocopiatrice occasionale, che evita per esempio di recarsi in copisteria per duplicare un documento di poche pagine.

La funzione scanner

Questa sezione è forse quella meno interessante, poiché salvo rare eccezioni, si basa su un sensore ottico monocromatico. Tale scelta va imputata sia a ragioni tecnologiche che alla necessità di contenere i prezzi. Bisogna infatti ricordare che diversi multifunzione sono costruiti intorno a un fax e di conseguenza sono stati progettati per gestire solo documenti monocromatici in bassa risoluzione. In futuro è comunque prevedibile la diffusione di apparecchi con lettore a colori, grazie al costante calo dei prezzi dei sensori ottici e alle nuove richieste del mercato.

Un problema di numerosi modelli è l'impossibilità di leggere oggetti tridimensionali (per esempio libri), vincolo che ne limita ulteriormente l'uso.

L'utilizzo della sezione scanner di un multifunzione è molto semplice, grazie infatti ai driver compatibili Twain è possibile leggere un documento sia tramite l'apposito software fornito in dotazione sia direttamente con programmi di terze parti (per esempio con Photoshop).

Se si considerano quindi i modelli in commercio ci si rende conto che, se si necessita di uno scanner per digitalizzare fotografie o immagini, bisogna orientarsi verso prodotti a base stampante come l'Officejet 1175c Hp e l'Homecentre Xerox, oppure acquistare una periferica esterna facilmente reperibile a un prezzo di poche centinaia di migliaia di lire.

Il software in dotazione

Quando si acquista un prodotto hardware difficilmente si prendono in considerazione gli applicativi a corredo, poiché si tratta spesso di softwa- ▶▶▶

re poco interessante che non influisce in alcun modo nel funzionamento dell'apparecchio. Per quanto riguarda i sistemi multifunzione, è invece proprio l'utilità di gestione che può fare la differenza, specialmente in termini di efficienza e semplicità d'uso. Se si prende in considerazione per esempio l'Officejet 1175c, si vede che viene distribuito completo di molti programmi veramente utili, tra cui Winfax Pro 8.0 della Symantec, uno degli strumenti di comunicazione più potenti e flessibili oggi in commercio. Hewlett Packard ha poi aggiunto un tasto che consente di lanciare automaticamente Winfax e che semplificherà la vita a tutti gli utenti anche inesperti.

Se si valuta poi la funzione di copia, nel caso sia implementata tramite software, come nell'Homecentre Xerox, le prestazioni di velocità dipendono in buona parte dall'efficienza dell'utilità dedicata a tale funzione. La nostra esperienza ci insegna che ci possono esistere differenze anche molto significative tra un applicativo e un altro.

Per sfruttare l'apparecchio per la digitalizzazione di documenti puramente testuali vengono forniti software di riconoscimento caratteri (Ocr) come Textbridge o Omnipage. Attenzione però che si tratta sempre di edizioni ridotte, ma che comunque possono essere aggiornate alla versione completa. In questo caso bisogna prestare attenzione a scegliere un prodotto dotato di dizionario italiano, altrimenti la precisione del riconoscimento calerà sensibilmente. Consigliamo ai possessori di un multifunzione di non sottovalutare questi applicativi, poiché consentono di risparmiare molto tempo nella ribattitura dei documenti ricevuti anche via fax.

Il costo

Parlare oggigiorno di prezzi dei prodotti informatici è veramente problematico, viste le oscillazioni estremamente marcate. Se si devono effettuare poi paragoni tra i sistemi all-in-one e i corrispondenti apparecchi specifici le difficoltà aumentano notevolmente poiché bisogna valutare attentamente le potenzialità delle due soluzioni.

Se si considerano ad esempio prodotti come il Canon Multipass C20 ci si rende conto di come sia conveniente rispetto all'acquisto dei singoli componenti, mentre se si paragona l'Officejet 1175c a una stampante e a uno scanner dalle prestazioni equivalenti (ad esempio lo Scanjet 6200C e la Deskjet 895Cxi sempre di casa Hewlett Packard), ci si accorge che il prezzo complessivo di questi ultimi risulta decisamente inferiore. Le ragioni di tale differenza sono da imputare alle superiori funzionalità dell'Officejet, che, per esempio, incorpora al suo interno tutto l'hardware necessario per lavorare autonomamente come fotocopiatrice digitale a colori.

In conclusione

Se si effettua un censimento dei multifunzione in commercio si noterà una strana anomalia: non esiste un prodotto veramente completo. Se infatti si considerano i sistemi a base fax a colori si noterà che montano uno scanner monocromatico e di conseguenza possono effettuare solo copie in bianco e nero, mentre quelli a base stampante non posseggono la sezione fax e devono quindi appoggiarsi a un computer per inviare i documenti letti. Non riusciamo proprio a capire le ragioni di tali scelte, visto che con poche decine di migliaia di lire si otterrebbe un apparecchio veramente all-in-one.

Per concludere possiamo affermare che tutti i prodotti in commercio sono estremamente versatili, ma ciascuno di essi ha una ben precisa personalità che lo distingue dagli altri. È quindi importante che il potenziale acquirente valuti attentamente le proprie esigenze per scegliere il compagno ideale per la propria attività.

Ernesto Sagramoso

STAMPA CON QUALITÀ' FOTOGRAFICA

SCHEDA TECNICA

Modello: Multipass C20
Produttore: Canon Italia
Tel. 02/82.481; **www.canon.it**
Tecnologia di stampa: bubble jet
Funzioni: fax, fotocopiatrice b/n, stampante 4 colori, scanner b/n

IL TEST DI

Qualità di stampa	●●●1/2
Funzionalità	●●1/2
Valutazione globale	☆☆☆1/2

IL GIUDIZIO

A base fax, è flessibile e può essere utilizzato come una tradizionale stampante a getto d'inchiostro dell'ultima generazione. Sfrutta infatti un motore a quadricromia che può montare anche le testine per la stampa fotografica. Molto utile la presa per una segreteria telefonica esterna e la possibilità di fotocopiare o digitalizzare i documenti (solo in b/n). Buona dotazione software.

Prezzo: L. 1.548.000 Iva inclusa

Conviene realmente acquistare un prodotto tutto in uno?

Le ragioni della nascita dei sistemi multifunzione sono state principalmente due: da un lato offrire apparecchi compatti da posizionare sulla scrivania e dall'altro consentire un risparmio economico rispetto all 'acquisto dei singoli componenti. Ma sono poi stati mantenuti questi propositi? Se parliamo di spazio la risposta è sicuramente affermativa. Tutti i modelli in commercio hanno infatti dimensioni molto contenute poiché riuniscono in un unico chassis tutti i componenti dell'intero sistema (nello Xerox Homecentre per esempio lo scanner è stato posizionato sopra il motore di stampa).
Valutare invece il fattore economico è estremamente difficile, poiché bisogna confrontare soluzioni equivalenti e soprattutto considerare anche il software in dotazione, caratteristica spesso ignorata nel nostro Paese causa le troppe copie illegali in circolazione.
In alcuni casi, infatti, se si sommano il prezzo medio di una stampante a getto d'inchiostro (circa 400.000 lire) e di uno scanner (circa 300.000 lire), si ottiene un costo sicuramente inferiore a quello di un multifunzione.
Se però si considerano anche gli strumenti e le funzionalità aggiuntive offerte da un prodotto all-in-one ci si rende conto che risulta economicamente vantaggioso.
Da non sottovalutare poi la semplicità d'uso e di installazione di un sistema multifunzione, caratteristica molto importante anche per l 'utente esperto, che non deve più preoccuparsi di configurare i singoli apparecchi per far sì che colloquino tra loro, ma semplicemente collegare il multifunzione al computer e installare il software in dotazione.
L'aspetto negativo che presentano molte di queste periferiche è la disomogeneità dei vari sottosistemi. Se infatti si escludono l'Officejet di Hp e lo Xerox Homecentre, tutti gli altri privilegiano alcune funzionalità rispetto ad altre. I prodotti a base fax hanno per esempio uno scanner monocromatico e di conseguenza possono leggere e copiare solo documenti in bianco e nero. Prima di acquistare un prodotto perciò considerate attentamente le vostre necessità e scegliete l'apparecchio valutando uno per uno i sottosistemi che lo compongono.

IL SUO UNICO LIMITE E' IL PREZZO

SCHEDA TECNICA

Modello: Officejet Pro 1175c
Produttore: Hewlett Packard
Tel. 02/92.121 ; **www.italy.hp.com**
Tecnologia di stampa: bubble jet
Funzioni: fotocopiatrice colore, stampante 4 colori, scanner colore

IL GIUDIZIO

È una ottima fotocopiatrice digitale a colori che può essere utilizzata autonomamente. È composto infatti da uno scanner piano a colori e una stampante ad alta risoluzione in quadricromia. Se si collega a un computer lo si può usare separatamente come stampante, scanner e, se si ha un modem, anche per inviare fax. Ricco il software a corredo.

IL TEST DI PC OPEN

Qualità di stampa	●●●● 1/2
Funzionalità	●●●●
Valutazione globale	☆☆☆☆

Prezzo: L. 2.520.000 Iva inclusa

UN'OTTIMA SEZIONE FAX

SCHEDA TECNICA

Modello: Fo-1660m
Produttore: Sharp
Tel. 02/89.59.51;
Tecnologia di stampa: Trasferimento termico dell'inchiostro
Funzioni: fax, fotocopiatrice b/n, stampante b/n, scanner b/n.

IL GIUDIZIO

Apparecchio a base fax dotato di 512 KB di ram che permette la memorizzazione di 30 pagine da inviare anche in differita. La stampante (in b/n) genera documenti di alta qualità indelebili nel tempo. Collegato a un personal diventa un versatile pc-fax e uno scanner a toni di grigio per la digitalizzazione sia di immagini sia di testo. La sezione fotocopiatrice possiede la funzione zoom e multicopia.

IL TEST DI PC OPEN

Qualità di stampa	●●●
Funzionalità	●●●
Valutazione globale	☆☆☆

Prezzo: L. 1.200.000 Iva inclusa

BUONE LA QUALITÀ' MA NON HA LO SCANNER

SCHEDA TECNICA

Modello: Okifax 740 mf
Produttore: Oki
Tel. 02/90.02.61; **www.oki.it**
Tecnologia di stampa: bubble jet
Funzioni: Fax, fotocopiatrice b/n, stampante 3 colori.

IL GIUDIZIO

Comprende un fax e una stampante a getto d'inchiostro gestibili anche tramite computer. La sezione fax può anche essere allacciata ad una segreteria telefonica esterna. La fotocopiatrice consente la multicopia ma lavora solo in b/n. Per utilizzare l'apparecchio come pc-fax è necessario acquistare un software apposito oppure sfruttare quello presente in Windows 95.

IL TEST DI PC OPEN

Qualità di stampa	●●● 1/2
Funzionalità	●● 1/2
Valutazione globale	☆☆ 1/2

Prezzo: L. 1.764.000 Iva inclusa

UN BUON RAPPORTO PRESTAZIONI/PREZZO

SCHEDA TECNICA

Modello: Homecentre
Produttore: Xerox
Tel. 02/92.18.81; **www.xerox.com**
Tecnologia di stampa: bubble jet
Funzioni: Fotocopiatrice colore, stampante 4 colori, scanner colore.

IL GIUDIZIO

Il cuore del prodotto è la stampante Docu Print Xj4c, che ha una testina a quattro colori. Lo scanner può essere estratto dalla base per digitalizzare pagine di libri. Funziona solo se collegato a un computer: può leggere documenti, inviare fax (non ha modem interno) e fare fotocopie. Buona dotazione software. È' l'apparecchio più compatto ed ha un prezzo interessante.

IL TEST DI PC OPEN

Qualità di stampa	●●●●
Funzionalità	●●●
Valutazione globale	☆☆☆ 1/2

Prezzo: L. 1.160.000 Iva inclusa

- per chi vuole fare fotoritocco
- per chi vuole fare piccole realizzazioni grafiche

Sempre più ricchi i nuovi programmi per disegno e fotoritocco

Uno studio grafico in casa con poca spesa

Volete tirare fuori il vostro estro creativo facendo uso del computer? Cimentatevi con uno dei nuovi programmi di fotoritocco e grafica. Partendo magari dalla foto della suocera. Ve ne presentiamo sei, tutti provati sul campo, dove si sono rivelati facili e poco costosi

Ecco un esempio di quello che potrete realizzare utilizzando questo tipo di programmi. Noi ci siamo divertiti a dare al Presidente del Consiglio Prodi un'aria un po' più "trendy": basta un po' di colore qui e là e una diversa montatura di occhiali

Per chi ha fretta

Società	Nome del prodotto	Esempi e/o modelli	Biglietti da visita, calendari	Fotoritocco	Testo editabile	Effetti speciali	Formati grafici supportati*	Interfaccia guidata	Prezzo
Adobe	**Photo Deluxe 2.0**	500	Sì	Sì	Sì	Oltre 40	Bmp, gif, eps, jpg, pict, tif	Sì	**145.000**
Live Picture	**Live Pix**	400	Sì	Limitato	Sì	3	Lpi, fpx, fits, ivue, pcd, bmp, jpg, gif, tif	No[2]	**99.000**
Jasc	**Paint Shop Pro 5**	1	No	Sì	No	Circa 30	Bmp, clp, eps, gif, img,, jpg, mac, pcd, pct, pcx, pic, psd, psp, tga, tif, wpg, cgm, cmx, dxf, emf, gem, pct, pic, wmf	No	**Shareware[1]**
Micrografx	**Picture Publisher 8**	10.000	No	Sì	Sì	Oltre 50	Avi, bmp, eps, psd, fpx, gif jpg, png	No[3]	**300.000**
Corel	**Print House Magic**	25.000	Sì	Sì	Sì	22	Cph, bmp, cmx, cpt, emf, fpx, gif, jpg,pcd, pcx, png, psd, rtf, tif, txt, wmf, wpg, pds	Sì	**78.000**
Meta Tools	**Kai's Power Goo**	175	No	No	No	16	Bmp, fpx, jpg, psd, tif, pcd	No	**118.000**

** Sono stati riportati i principali formati supportati   1: sul cd di settembre di Pc Open   2: il cd contiene una guida alle funzionalità   3:include un esaustivo tutorial*

Siete stanchi dei soliti calendari con la Marcuzzi o la Cucinotta? Sareste disposti a cedere la vostra collezione di Pirelli, pur di avere un calendario che immortala la vostra cara mogliettina? Tranquilli. Con i nuovi software di grafica provati questo mese da *Pc Open*, potete finalmente realizzare il vostro sogno.

L'incremento esponenziale della potenza di calcolo dei personal computer, infatti, garantisce attualmente anche agli utenti non professionali la facoltà di godere delle sofisticate funzionalità per la manipolazione elettronica delle immagini. Se ricordate, anche solo un lustro fa, Windows 3.1 era dotato di un'utilità denominata *Paint Brush*, poi evolutasi (non molto, tutto sommato) nell'attuale *Paint* di Window 95, con la quale era possibile tracciare semplici forme geometriche, realizzare composizioni grafiche elementari e, se proprio si era dotati di tanta pazienza, modificare pixel per pixel alcune parti dell'immagine.

Da allora, oltre all'evoluzione e all'arricchimento delle funzionalità, la crescente penetrazione dei computer negli ambienti domestici ha consentito una notevole riduzione dei prezzi per questo tipo di prodotti e, tra quelli destinati alla fascia bassa abbiamo provato: **Live Pix, Kai's Power Goo, Paint Shop Pro 5, Picture Publisher 8, Print House Magic** e **Photo Deluxe**, tutti software che hanno come comune denominatore la grafica, ma distinti, tuttavia, da sostanziali differenze. Alcuni programmi, come Power Goo, sono destinati, infatti, solamente all'elaborazione creativa, altri, per esempio Print House Magic e Live Pix, permettono la realizzazione di documenti quali cartoline, carta intestata, biglietti da visita e d'auguri.

Altri ancora permettono di ritoccare le immagini, e ben si prestano alla manipolazione delle fotografie.

La distinzione, tuttavia, non è sempre netta e così, a volte, risulta arduo scegliere il programma adatto. È necessario, prima di tutto, avere ben chiaro quali sono le funzionalità che intendete usare più frequentemente. Per esempio, se siete interessati in sostanza al ritocco e ai collage fotografici, è preferibile scegliere un programma in grado di eseguire selezioni in modo efficiente, cioè in grado di proporvi l'area da ritagliare automaticamente, come Photo Deluxe o Live Pix, ed evitarvi così il tedioso lavoro di selezione manuale.

Un altro fattore da prendere in considerazione è la possibilità di editare il testo inserito nelle le immagini. Se fino a qualche tempo fa, infatti, il testo, una volta digitato, era trasformato in un oggetto grafico e incollato sopra il disegno, senza alcuna possibilità di ripensamento, oggi, programmi come Live Pix o Picture Publisher, permettono di modificare le frasi già tradotte in pixel. Print House offre addirittura la possibilità di collegare il testo a un database, così da velocizzare la stampa di buste ed etichette. Quest'ultimo prodotto è ottimo nel caso siate interessati alla produzione di striscioni, opuscoli, certificati, ma anche documenti di tipo commerciale, considerata la ricchezza dei modelli preconfezionati di cui gode. L'abbondanza di esempi, infatti, vi assicura una maggior probabilità di trovare un prototipo da adattare alle vostre necessità. Infine, ricordate che se intendete gestire un ampio schedario di immagini, è buona cosa scegliere un applicativo dotato di browser in grado visualizzare riproduzioni miniaturizzate delle foto e dei ritratti archiviati (Paint Shop Pro e Photo Deluxe), in modo da facilitare le operazioni di ricerca e archiviazione.

Pietro S. Invernizzi

Collage fotografici
La Selezione Ottimizzata, *una delle funzionalità offerte da* Photo Deluxe, *può rivelarsi fondamentale per chi intende realizzare collage fotografici. Il ritaglio di aree specifiche di un'immagine, spesso tedioso, è accelerato dal software, che propone automaticamente il percorso lungo cui tagliare le figure*

Ritaglia le sagome
Ciò che distingue Live Pix dagli altri programmi è la capacità di ritagliare sagome. Il tool per la selezione delle immagini permette di cliccare nella zona limitrofa al profilo, individuando l'area che contiene il contorno. Una volta chiuso il circuito, il programma si occupa dell'individuazione precisa dell'orlo

Striscioni e biglietti
Corel ha realizzato un prodotto che, vista la dotazione di effetti e funzionalità, oltre che la ricchezza dei modelli e immagini clipart, eccelle per il rapporto qualità/prezzo. Con una spesa contenuta avete a vostra disposizione un ottimo applicativo sia per il fotoritocco sia per la preparazione di striscioni e biglietti d'auguri

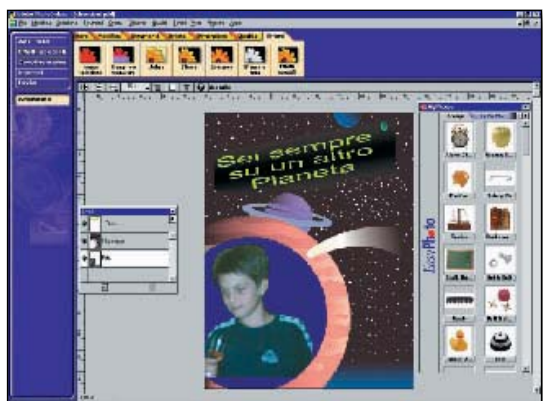
Per le caricature
La peculiarità di questo programma è la semplicità d'uso e l'immediatezza con cui si ottengono risultati spassosi. È specialmente adatto ai creativi e ai pubblicitari. Sfoggia ottime funzionalità per la fusione tra due immagini distinte, che possono essere combinate senza che si noti alcuna irregolarità

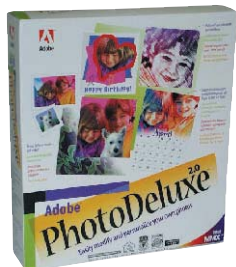
Grafica su Internet
Caratteristica saliente di Picture Publisher è la funzionalità Command Center *che permette di annullare qualsiasi modifica apportata, ma, mentre altri spazzano via anche le modifiche successive a quella annullata, qui è possibile preservarle. È possibile salvare la lista dei comandi impartiti. Ottimo per la realizzazione di grafica Internet*

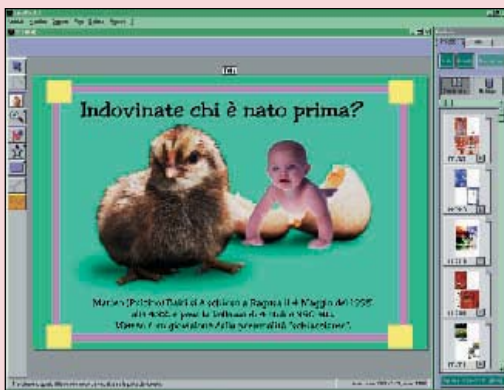
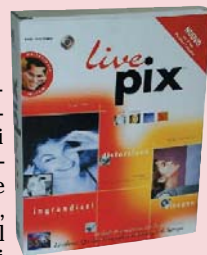
Correzioni in vista
Oltre alla potente gestione dei livelli, che permette di sovrapporre più immagini e di comporle senza introdurre discontinuità, il prodotto permette di visualizzare la lista delle modifiche apportate durante il lavoro e di poterle annullare quando il risultato è deludente. Ricca la dotazione di filtri d'importazione

Photo Deluxe

Un utilissimo strumento per la selezione caratterizza questo applicativo. Con esso si possono individuare i contorni più facilmente di quanto si possa fare con gli strumenti tradizionali, quali la bacchetta magica, in grado di individuare solamente aree di colore simile. **Photo Deluxe** è dotato, inoltre, di numerosi effetti speciali: dall'increspatura della carta, all'effetto gessetto e carboncino, oltre a quelli particolarmente efficaci come l'effetto cromatura, attraverso il quale si può rivestire qualunque oggetto con una patina argentea, e l'effetto bassorilievo, in grado di aggiungere tridimensionalità alle vostre immagini. Ma non finisce qui. Questo prodotto, infatti, è dotato di numerose funzionalità per il fotoritocco e di molteplici procedimenti guidati per l'eliminazione di difetti dalle vostre fotografie: potrete eliminare il rosso dagli occhi oppure utilizzare lo strumento di clonazione per eliminare le rughe.

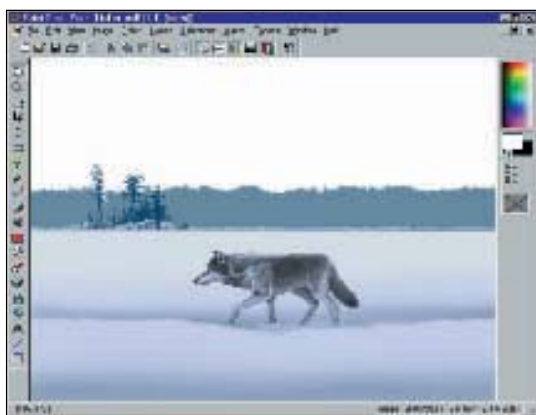
I procedimenti guidati si estendono anche alla realizzazione di copertine, calendari e cartoline. Potete così inserire in modelli preconfezionati fotografie scelte da voi, qualsiasi sia la loro fonte di provenienza: scanner, fotocamere digitali, pagine Web oppure file. Qualche pecca di progettazione nel software, infine, riguarda la possibilità di annullare le operazioni eseguite: si può correggere, difatti, solamente l'ultimo comando impartito. Un difetto che penalizza il lavoro ottenuto con l'applicazione di più effetti in successione. Un suggerimento è quello di salvare il lavoro, più volte, durante la fase d'elaborazione qualora il risultato ottenuto fosse soddisfacente.

SCHEDA TECNICA

Nome: Photo Deluxe
Produttore: Adobe
(tel. 039/65.501)
www.adobe.com
Sistema operativo:
Windows 95
Configurazione minima:
Processore Pentium 16 MB di ram per Windows 95, 70 MB di spazio su disco, monitor a 256 colori.

Live Pix

Questo prodotto, oltre a una fornita libreria di fotografie e modelli di documento, offre un valido strumento, denominato *Selezionatore di bordo*, per la realizzazione di collage fotografici da inserire in cartoline, biglietti augurali, calendari e immagini per le pagine Web; non dispone però delle funzionalità di fotoritocco propriamente dette, vale a dire che non consente di alterare un'immagine pixel per pixel, oppure di colorarne solo alcune aree. È possibile, tuttavia, deformarne delle porzioni grazie allo strumento Distorci, oppure modificare i colori, la luminosità e il contrasto dell'intera fotografia. Troviamo acclusi anche tool per l'eliminazione degli occhi rossi e la creazione di ombre. Dotati di poche opzioni e caratterizzati da una notevole semplicità d'uso, questi strumenti si prestano molto all'utilizzo da parte degli inesperti o dagli impazienti. Una pregevole caratteristica, infine, che distingue **Live Pix** dagli altri prodotti è la possibilità di riportare le sezioni tagliate alla loro originale integrità.

SCHEDA TECNICA

Nome: Live Pix
Produttore: Live Picture
(tel. 055/58.06.81)
www.livepix.com
Sistema operativo:
Windows 95
Configurazione minima:
Processore 486 Dx4, 16 MB di memoria ram, almeno 40 MB di spazio sul disco fisso, lettore di cd rom, monitor Svga a 256 colori

Paint Shop Pro

Rispetto alla versione precedente, la quarta, è stata introdotta la gestione a livelli, vale a dire la capacità di sviluppare le immagini lavorando su più piani trasparenti sovrapposti. Ciò permette di manipolare una porzione della composizione senza influenzare le rimanenti e di realizzare elaborazioni disposte su più strati. Oltre a questa novità, la ricerca di immagini è notevolmente facilitata dell'introduzione di un browser per la navigazione tra i formati grafici più comuni; l'aspetto è quello di una consueta finestra di navigazione tra cartelle, con la sola differenza che, al posto dei file, vengono mostrate miniature delle immagini. La figura ricercata, una volta trovata, può essere trascinata sul piano di lavoro usando il mouse, oppure inserita come nuova selezione in un lavoro già aperto; in quest'ultimo caso potete intervenire sul livello che la ospita, decidendone la percentuale di trasparenza, o di cancellarne lo sfondo, conservando solo il soggetto in primo piano; in questo modo potete inserirlo nella maniera più adeguata dentro la vostra creazione. Un'altra importante caratteristica introdotta è la possibilità di annullare le operazioni svolte in precedenza. È possibile, infatti, visualizzare tutte le modifiche apportate e ripristinare la situazione a uno degli stadi d'elaborazione precedenti. È in inglese.

SCHEDA TECNICA

Nome: Paint Shop Pro
Produttore: Jasc
www.jasc.com
Sistema operativo:
Windows 95
Configurazione minima:
Processore 486 Dx o superiore, almeno 16 MB di memoria, 3,5 MB di spazio su disco fisso, scheda grafica Svga Hi Color o True Color.

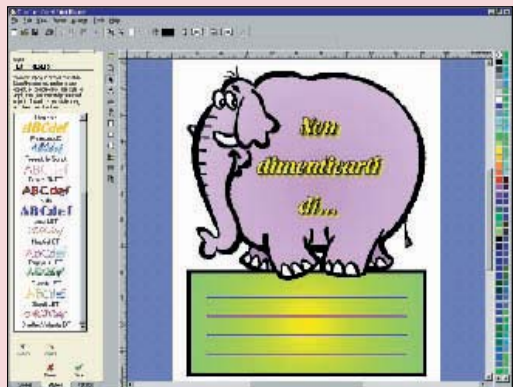
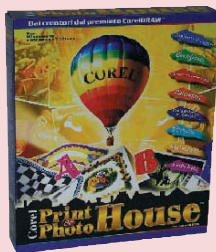
Picture Publisher

Questo prodotto è dotato di numerosi effetti speciali, grazie ai quali potete alterare immagini. Per esempio, potete attribuirvi caratteristiche tali da farle sembrare fotografie realizzate agli infrarossi, oppure utilizzare procedimenti automatici per dare all'immagine un bagliore soffuso, spesso utilizzato dai fotografi professionisti per attenuare le rughe delle attrici non più giovanissime. Ma anche applicare cornici alle vostre immagini di colori, materiali e fogge diverse. La stessa funzionalità permette inoltre di assegnare smussi agli oggetti (cioè a qualsiasi immagine fluttuante sovrapposta a quella principale), per esempio un logo o una figura geometrica, così da potervi attribuire un aspetto plastico e tridimensionale, quasi fotografico. Potete persino permettervi dei ripensamenti sulle frasi inserite nella vostra composizione fotografica, i paragrafi possono essere rettificati, infatti, in qualsiasi fase di elaborazione, benché ciò comporti la perdita degli effetti speciali applicati. È possibile sviluppare grafica per pagine Internet, e animazioni. È in inglese.

SCHEDA TECNICA

Nome: Picture Publisher
Produttore: Micrografx
(tel. 0372/46.13.90)
www.micrografx.it
Sistema operativo:
Windows 95, Windows Nt 4.0
Configurazione minima:
Processore Pentium, 16 MB di ram per Windows 95, 24 MB per Windows Nt, 65 MB di spazio su disco, cd rom, adattatore video Svga a 16 bit

Print House Magic

Print House Magic è stato progettato per la realizzazione di documenti dalle fogge più svariate: calendari, striscioni, cartoline, ma anche fatture, certificati e carta intestata. Ogni passo dell'elaborazione è guidato da suggerimenti e consigli visualizzati sotto ogni comando, così da semplificare il lavoro a chi non ha molta dimestichezza con questo tipo di programmi. Per chi è privo di qualsiasi inventiva, sono state accluse, accanto ai numerosi modelli, persino delle frasi preconfezionate per i biglietti d'auguri, anche queste ripartite secondo le diverse occasioni. Accanto al modulo di **Print House** è stata inserita un'utilità per la manipolazione dell'immagine, Photo House, dotata anch'essa di molteplici effetti speciali e funzionalità per il ritocco. I primi permettono di distorcere e trasformare l'immagine a proprio piacimento, le seconde, invece, di intervenire su difetti di scatto (occhi rossi, sfocatura, sottoesposizione) o di rimuovere graffi e strappi.

SCHEDA TECNICA

Nome: Print House Magic
Produttore: Corel
(tel. 06/52.36.26.02)
www.corel.com
Sistema operativo:
Windows 95 e Nt 4.0
Configurazione minima:
Processore 486 Dx, 8 MB di ram per Windows 95, 16 MB per Windows Nt, 65 MB di spazio su disco, cd rom, Scheda Video Svga a 256 colori

Kai's Power Goo

Un programmino leggero e divertente, **Kai's Power Goo** è in grado di trasformare le vostre fotografie in vere e proprie caricature tridimensionali; basta un po' di fantasia e colpo d'occhio per i particolari. Power Goo vi dà l'opportunità di esaltare i tratti caratteristici dei vostri conoscenti, e di mettere alla prova le vostre doti umoristiche, offrendovi sofisticati pennelli elettronici per dar sfogo alla creatività. Rispetto ai caricaturisti tradizionali, però, avete il vantaggio di intervenire su fotografie, e di potervi permettere dei ripensamenti nel caso il risultato non vi soddisfi. Basta qualche colpo di mouse, infatti, per correggere i punti in cui il lavoro non è ben riuscito. Questa applicazione è dotata due barre di strumenti: la prima interviene in aree circoscritte dell'immagine, permettendovi di alterare, spostare, macchiare ed estendere solo alcune sezioni. La seconda pulsantiera, invece, applica effetti all'intera immagine, che potete così gonfiare o comprimere, ruotare e distorcere, o applicare un effetto chiamato *Punta*, in grado di rendere una specie d'istrice umano il soggetto. Tutte le alterazioni vengono apportate senza introdurre alcuna discontinuità e il prodotto finale appare molto omogeneo e "realistico". Un termine piuttosto singolare, se riferito ai simpatici "mostri" che avete creato.

SCHEDA TECNICA

Nome: Kai's Power Goo
Produttore: Meta Tools
(tel. 0522/54.12.72)
www.Meta Tools.com
Sistema operativo:
Windows 95 e Nt, Macintosh
Configurazione minima:
Pentium, Windows 95/Nt, video a 16 o 24 bit, 8 MB di ram, 20 MB di spazio libero su disco - Power Macintosh o 68040 con Fpu, sistema 7.5

Una calvizie incipiente *può essere trasformata in campo d'azione per "originalissime" pettinature*

E perché non impratichirsi *nell'utilizzo con personaggi famosi?*

- Per i genitori
- Per gli insegnanti
- Per gli studenti

A confronto word processor, dizionari, correttori ortografici e grammaticali

Quel che serve per scrivere meglio in italiano

Un programma non può insegnare a scrivere ma può far commettere meno errori. A volte basta usare bene il nostro elaboratore di testi. Per i più esigenti sono nati numerosi nuovi aiuti: dizionari elettronici, correttori di stili o frasari. Abbiamo confrontato le ultime novità

Una recente ricerca condotta negli Stati Uniti ha evidenziato che fra le funzionalità dedicate a migliorare in generale la qualità dei documenti, le più gettonate si rivelano quelle mirate ad abbellirne il look piuttosto che ad affinarne lo stile. Spesso e volentieri non si va al di là di un frettoloso controllo ortografico (trascurandone le numerose ed utili opzioni) e si dimenticano sistematicamente dizionari dei sinonimi e correttori grammaticali. Nel nostro Paese, la situazione non è certo migliore, anzi. Fra l'altro, anche perché, obiettivamente, le lingue latine sono fra le più riottose ad essere elaborate elettronicamente, siamo stati fra gli ultimi ad avvantaggiarci dei correttori grammaticali. In ogni caso, i moderni elaboratori di testi offrono, per scrivere meglio, numerose altre funzionalità tanto semplici da utilizzare quanto efficaci. Ci riferiamo, per esempio, non solo al tradizionale controllo ortografico ma anche a quello automatico, grazie al quale sono segnalati gli errori via via che viene digitato il testo, con la possibilità di correggerli in tempo reale.

E poi, c'è la correzione automatica. Attingendo da un dizionario gestito dallo stesso utente, le correzioni avvengono nel momento stesso in cui viene digitata la parola errata. Inoltre, si può contare su dizionari dei sinonimi e dei contrari, sempre più ricchi e versatili, per debellare le iterazioni e migliorare la propria cultura. Per quanto riguarda i correttori grammaticali, invece, c'è ancora molto da fare: sia per quanto riguarda l'accuratezza, sia la velo-

Preferite imparare una lingua straniera? Andate alla sezione *Scegliere bene* e leggete l'omonimo articolo del numero di settembre

città.

Oggi, comunque, le possibilità di scrivere meglio in italiano non solo sono già disponibili all'interno degli stessi elaboratori di testo, ma ci si può anche avvantaggiare di programmi specifici esterni che si integrano perfettamente (o quasi) con questi ultimi. Si va dalla possibilità di disporre in linea di speciali schede per consultare in diretta le regole dello scriver bene a quella di avere sempre sottocchio le tabelle di coniugazione dei verbi, mentre i perfezionisti potranno disporre di accurate statistiche di leggibilità condotte sui loro documenti secondo le più aggiornate metodologie internazionali. Basta una sincera autocritica e il miglioramento è assicurato. I patiti delle citazioni, invece, troveranno preziose le raccolte di aforismi famosi con cui arricchire i propri scritti. E veniamo ai dizionari su cd rom. Ora che la potenza dell'hardware ne propizia la consultazione, dinamiche software house e prestigiosi editori si sono lanciati con entusiasmo in questo emergente mercato. Si va dalla trasposizione della versione originale cartacea a veri e propri dizionari enciclopedici il cui utilizzo, non solo si rivela efficace per migliorare il nostro stile, ma addirittura divertente.

Alberto Nosotti

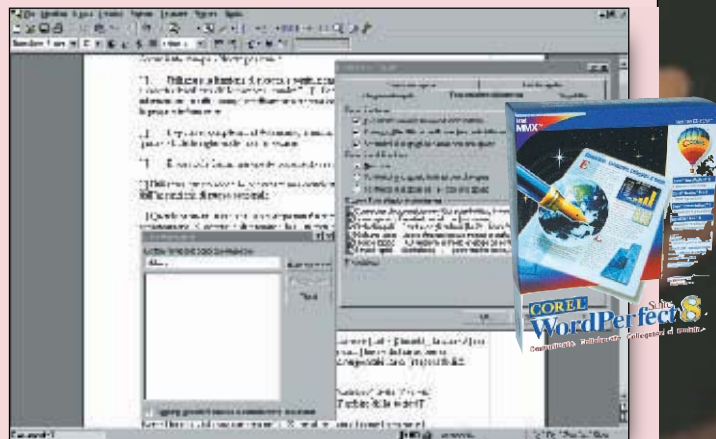
Per chi ha fretta

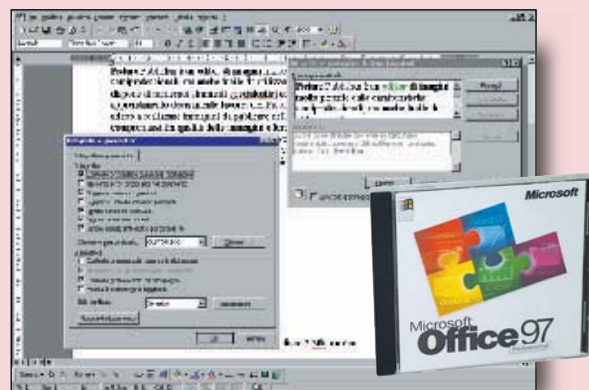
Nessun programma software potrà mai insegnare a scrivere in perfetto italiano, ma può sicuramente aiutare a produrre elaborati più curati e soprattutto senza errori. E vediamo quali sono i programmi utili. Partiamo con i più diffusi word processor che contengono numerose funzionalità tanto semplici da usare quanto efficaci. Poi ci sono i dizionari, nella maggior parte dei casi disponibili on line purché integrabili con il programma di videoscrittura utilizzato. Per i più esigenti, infine, esistono programmi specifici per le diverse esigenze: si spazia dalle raccolte di citazioni dotte ai vocabolari dei sinonimi e contrari. Vediamoli insieme.

Ecco le funzioni dei word processor

La qualità di un documento, si sa, oltre che dal look dipende dai contenuti. Ma non basta evitare gli errori di ortografia, occorre anche curare grammatica, sintassi e stile. Quest'ultimo, fortunatamente, non si compra ma si può migliorare. I moderni elaboratori di testi forniscono fra le righe dei loro menu tutti gli strumenti necessari per garantire la qualità di quanto si scrive, ma bisogna utilizzarli con intelligenza e creatività. In queste pagine ci si occupa di quanto offrono tre fra i più diffusi programmi di elaborazione testi: **Microsoft Word**, **Word Pro** e **Word Perfect**. Diciamo subito che, salvo alcuni casi, le differenze non si rivelano sostanziali per cui, nella maggior parte dei casi, sarebbe più corretto parlare di sfumature. Le funzionalità offerte, infatti, sono pressoché le stesse, cambia solo la loro interpretazione, soprattutto a livello di interfaccia. In ogni caso il loro utilizzo si rivela sempre incisivo ed efficace.

Microsoft Word

Il word processor della casa di Redmond dispone di una nutrita schiera di strumenti di correzione e di opzioni, ma brilla più per l'efficacia e la versatilità di queste ultime che per le caratteristiche dei primi. Cominciamo dai controlli tradizionali. Quello ortografico avviene con velocità accettabile ed altrettanto dicasi per la precisione degli interventi, migliorabile dal momento che è possibile creare dizionari di riferimento personalizzati. Il suo punto di forza è la semplicità di utilizzo. La frase in corso di analisi viene visualizzata in una finestra, sotto la quale sono elencate le soluzioni proposte. Gli utenti più smaliziati di Word, però, preferiscono avvalersi del controllo automatico dell'ortografia, più veloce ed immediato. Attivando tale opzione, nel momento stesso in cui si digita una parola errata questa viene sottolineata in rosso, mentre con un clic destro del mouse si visualizza l'elenco delle possibili correzioni. In questa sede si può anche aggiungere il termine, se per noi è corretto, al dizionario attivo. Dietro le quinte, poi, opera anche un'altra interessante funzionalità: la correzione automatica. In questo caso gli errori di battitura più comuni (come posposizioni di lettere, minuscole di inizio frase, apostrofi mancanti, accentazioni errate e via dicendo) vengo corretti automaticamente senza tanti complimenti. Il segreto sta tutto in uno speciale dizionario, rimpinguabile anche dall'utente, in cui si trovano possibili errori e corrispondenti correzioni. Ma c'è di più. Questa funzione può essere utilizzata come glossario ▶▶▶

Word Perfect - *Controllo ortografico e grammaticale per questo elaboratore di testi che si presenta in veste rinnovata*

▶▶▶ per velocizzare la stesura di rapporti o testi commerciali. Conviene fare un esempio. Se nei documenti si fa spesso riferimento a parole difficili, locuzioni standard o nomi di prodotti, basta associare ad ognuno di essi una particolare sigla che, quando digitata, si trasforma immediatamente nel corrispondente termine. Provare, per credere. Nell'ambito di Word opera anche un dizionario di sinonimi e contrari. Senza infamia e senza lode, ma di semplicissimo utilizzo. Basta portare il cursore sulla parola di riferimento ed attivare l'opzione per visualizzare l'elenco delle proposte. L'ambiente in cui opera il correttore grammaticale è analogo a quello della correzione ortografica e nella finestra sottostante al testo, oltre ai suggerimenti compare anche una spiegazione dell'errore. La sua efficacia è discreta ma non così la velocità esecutiva, pertanto anche se controllo ortografico e grammaticale di un documento possono avvenire contemporaneamente, meglio soprassedere. A frenare la velocità del virtuoso accoppiamento è proprio la correzione grammaticale, già di per se stessa relativamente lenta, e incline, fra l'altro, a considerare errate situazioni che, invece, non lo sono se interpretate nel contesto della frase. A controllo avvenuto viene visualizzata una maschera che compendia alcuni dati statistici relativi al documento. Particolarmente interessanti risultano gli indici di leggibilità, ma così come sono riportati non dicono un bel nulla ai non addetti ai lavori. Per saperne di più ci si può documentare nella guida in linea. Basta cercare la parola *Statistiche* e accedere alla corrispondete videata di aiuto. Il controllo grammaticale opera anche a livello di stile ed è

Word 97 - *Il prodotto di Microsoft dispone di una ricca dotazione di strumenti di correzione ortografica di semplice utilizzo*

possibile preselezionare quello del documento cui riferirsi (generico, tecnico, commerciale, giornalistico e così via). Chi lo desidera può attivare la correzione grammaticale automatica, ma la velocità del controllo, per le ragioni già esposte, rallenta paurosamente.

Word Perfect

Quello che è stato il numero uno degli elaboratori di testi, si ripresenta, dopo alcuni passaggi di mano, in veste rinnovata ed al passo con i tempi. Ma veniamo agli strumenti di correzione, che si avvalgono tutti di una interfaccia comune, graficamente modesta ma operativamente abbastanza efficace. Per esempio, attivando il correttore ortografico, si accede ad

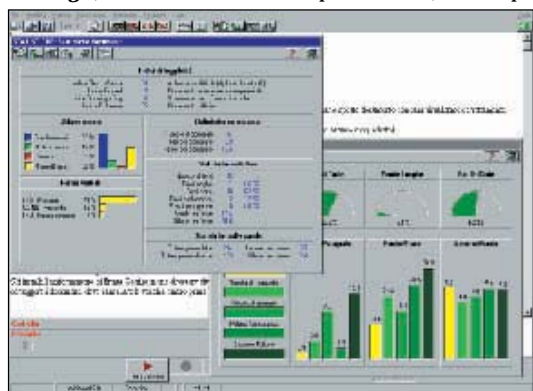
I programmi provati

Nome prodotto	Editore	Prezzo lire
Word	Microsoft – Tel.02/70.39.21	**659.000***
Word Perfect	Corel - Tel.06/.52.36.26.02	**743.000***
Word Pro	Lotus - Tel.02/89.59.11	**240.000***

**il prezzo indicato è quello della suite di cui il word processor fa parte*

Un software specifico

Il pacchetto **Tutto per scrivere** (399 mila lire) prodotto da Expert System è una vera e propria suite di strumenti che propiziano lo scriver bene. È articolata in quattro programmi di utilizzo decisamente semplice ed efficace: il correttore ortografico e grammaticale **Errata Corrige**, la biblioteca elettronica **Impariamo l'italiano**, la collezione di aforismi **Ipse Dixit de Luxe** e **Factotum** per Word, una raccolta di utilità espressamente sviluppate per il word processor di casa Microsoft. La suite che si installa automaticamente, è compatibile con i più diffusi elaboratori di testo. In particolare, chi dispone di Word può addirittura utilizzare i componenti direttamente dall'ambiente di scrittura. La correzione dei documenti con Errata Corrige, non velocissima, avviene a livello di ortografia, grammatica e stile. Il controllo ortografico è supportato da un dizionario ricco di oltre due milioni di termini, forme flesse comprese, mentre quello grammaticale opera a livello di concordanze di aggettivi, articoli, congiunzioni, struttura di frasi e così via. Per quanto riguarda lo stile, invece, vengono evidenziate tutte le improprietà in genere: dalla leggibilità del testo all'utilizzo di termini dialettali o arcaici. Il programma, sia ben chiaro, non corregge automaticamente gli errori ma li segnala proponendo le potenziali correzioni. Fra le funzioni di utilità si impongono le statistiche (anche grafiche) di leggibilità, la possibilità di adattare l'ambiente di correzione al tipo di documento che si sta creando, nonché la disponibilità di un coniugatore di verbi, dell'elenco dei plurali e femminili difficili e delle parole straniere di uso comune, e di un ricco dizionario dei sinonimi e contrari ricco di oltre 300mila termini. E veniamo a Ipse Dixit de Luxe. Si tratta di una raccolta di circa 14mila citazioni celebri classificate per autore, argomento e testo, che possono essere individuate in tempo reale grazie ad una interfaccia decisamente amichevole ed inserite direttamente nel documento in corso di stesura. Il suo punto di forza è la versatilità e la semplicità delle ricerche

Factotum - *Questo programma è utilizzabile solo da chi possiede Word. Brilla per la funzione ricerca e sostituzione intelligente*

Errata Corrige - *È il correttore ortografico e grammaticale della suite Tutto per scrivere, non velocissimo ma semplice da usare*

una maschera a schede che gestisce anche il dizionario dei sinonimi e contrari, la correzione grammaticale in italiano e quella in lingua inglese. Di quest'ultima se ne occupa il glorioso *Grammatik*, un decano del settore. A proposito del controllo grammaticale italiano, vale la pena di ricordare che il corrispondente modulo è una versione ridotta di *Errata Corrige*, il correttore sviluppato dalla Expert System di Modena e di cui parliamo dettagliatamente in un'altra parte di questo speciale. Fra l'altro, Errata Corrige, sempre in versione ridotta e con diversa interfaccia, opera anche nell'ambito di Microsoft Word. Il controllo ortografico si limita al suggerimento delle alternative ma si rivela soddisfacentemente veloce. Lento, invece, come al solito, quello grammaticale, al termine del quale è prevista la visualizzazione di telegrafiche statistiche sui contenuti e leggibilità del documento. Fortunatamente, la semplice pressione di un pulsante determina l'accesso ad una videata esplicativa dei vari indici. Ortografia e grammatica possono essere controllate simultaneamente ma, per le ragioni già esposte non vale la pena di prendere in considerazione la cosa. Molto meglio si comportano, invece, il controllo ortografico automatico e l'autocorrezione, simili a quelli di Word. È disponibile anche la ricerca e sostituzione intelligente. Per esempio, si può sostituire il verbo dare con donare mantenendone tutte flessioni coniugative presenti nel documento. Davo sarà sostituito con donavo, diedi con donai e via dicendo.

Word Pro

L'elaboratore di testi di Lotus Development dispone delle medesime funzionalità di correzione di Word, ma le interpreta in maniera meno versatile e nell'ambito di interfacce diversamente strutturate e decisamente più spartane. Per esempio, non viene visualizzata la frase in corso di correzione. La velocità del controllo ortografico, però, ci è sembrata leggermente migliore ed altrettanto dicasi di quello grammaticale per cui è prevista una modalità rapida e approfondita, nonché ampie possibilità di definire i parametri di correzione.

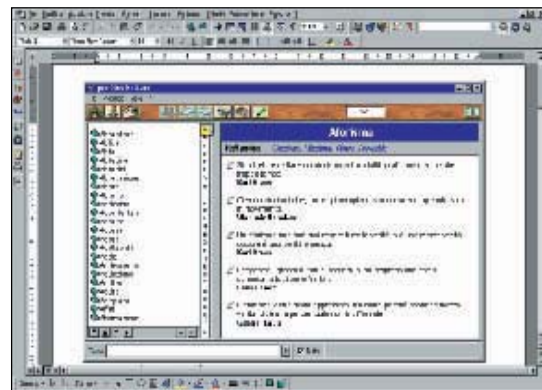
Al termine del controllo grammaticale vengono esibite sintetiche statistiche sul contenuto del documento e gli indici di leggibilità. In sede di correzione grammaticale non vengono proposte le possibili correzioni da operare ma solo segnalati gli errori di cui, però, si può richiedere una dettagliata spiegazione. Manca la possibilità di operare contemporaneamente controllo ortografico e grammaticale che, in questo caso, considerando le buone prestazioni velocistiche delle due funzioni poteva rivelarsi vantaggiosa.

La funzionalità di autocorrezione, *Smart Correct*, contiene un numero ristretto di termini e il corrispondente dizionario va impinguato a cura dell'utente, inoltre, latita l'utile controllo ortografico automatico. Il dizionario sinonimi fa il suo dovere e nulla più.

Anche Word Pro consente di creare glossari in cui registrare (e prelevare successivamente) testi, tabelle, cornici, o altri elementi che si utilizzano frequentemente.

Word Pro - *L'elaboratore di testi di Lotus presenta la stesse funzioni di correzioni di Word ma con un'interfaccia più spartana*

che lo trasformano in un vero è proprio strumento di consultazione. Un fatto che fa perdonare alcune scelte dei selezionatori, non sempre indovinatissime. Impariamo l'italiano, invece, è una vera e propria biblioteca elettronica articolata in quattro libri sempre disponibili in linea. Il primo è suddiviso in altrettante sezioni: una grammatica italiana ricca di esempi pratici, una guida alla costruzione sintattica delle frasi, una raccolta di suggerimenti per scrivere meglio e un minicorso per stilare in maniera corretta ed incisiva documenti d'uso comune (lettere commerciali, rapporti, temi e curriculum). Gli altri due libri, invece, elencano gli errori più comuni da evitare e forniscono soluzioni per cavarsi d'impaccio da ogni situazione. Il tutto è complementato adeguatamente da una raccolta di schede pratiche, da un coniugatore di verbi e da un estratto del libro Impariamo l'italiano di Cesare Marchi.

Concludiamo con Factotum, utilizzabile solo da chi possiede di Word. Il programma, in linea di massima, ripropone alcune funzioni di utilità di Errata Corrige (sinonimi e contrari, coniugatore, plurali e femminili difficili), ma brilla per una caratteristica decisamente inedita: la ricerca e sostituzione intelligente. Vale a dire la possibilità di trovare e sostituire una parola o un verbo indipendentemente dalla forma in cui si trovano nel testo. Per esempio, ricercando "pittore" vengono individuate anche le parole pittori, pittrice e così via, mentre "fare" ne evidenzia tutte le coniugazioni presenti prevedendone la sostituzione con le corrispondenti forme di un altro verbo.

Ipse dixit - *Questo software mette a disposizione 14 mila citazioni celebri classificate per autore, argomento e testo*

I programmi provati

Nome prodotto	Editore	Prezzo lire
Errata corrige	Expert System – Tel.059/35.86.10	**270.000**
Factotum	Expert System – Tel.059/35.86.10	**150.000**
Impariamo l'italiano	Expert System – Tel.059/35.86.10	**99.000**
Ipse dixit	Expert System – Tel.059/35.86.10	**150.000**

(I quattro prodotti possono essere anche acquistati in suite al prezzo di 480mila lire circa)

Impariamo l'italiano - *Si tratta di una vera e propria biblioteca elettronica dedicata alla nostra lingua sempre disponibile in linea*

Quattro dizionari multimediali integrabili

Chi, per pigrizia, continua a utilizzare il vocabolario come fermalibri, non ha più scusanti. I moderni dizionari su cd rom sono veri e propri di strumenti per navigare nella lingua italiana e si rivelano perfettamente integrati con i più diffusi programmi di videoscrittura. Ne abbiamo provati quattro: **Disc**, **Diziorom**, il **Gabrielli** e lo **Zingarelli**. Tutti si sono dimostrati abbastanza veloci.

Disc - *Edito da Giunti multimedia, si tratta di un programma completo che mette a disposizioni funzionalità di alto livello*

Disc

Il dizionario di Giunti si presenta con un'interfaccia a pulsanti dalla grafica non entusiasmante, ma gestisce in modo molto intuitivo tutte le funzionalità disponibili. Le ricerche si conducono specificando il termine desiderato (lemma, per gli addetti ai lavori) o selezionandolo nell'elenco dei contenuti. I risultati vengono esibiti in singole finestre che permangono sul video propiziando così confronti ed approfondimenti. Disc offre numerose ed interessanti utilità. Le ricerche complesse, per esempio, prevedono l'individuazione di lemmi che iniziano, terminano o contengono determinati caratteri. Sono anche disponibili analisi grafiche dei contenuti del dizionario come, per esempio, la ripartizione per nomi, verbi, aggettivi e sostantivi. Una sezione, dedicata ai giochi di parole (anagrammi, cambi di vocale, rime e così via), offre distensivi momenti di relax.

Diziorom

Microsoft, in una cornice grafica e multimediale decisamente accattivante, offre un pacchetto di strumenti vario e completo. Si va dal dizionario enciclopedico a quello dei sinonimi e contrari, dall'atlante mondiale al vocabolario inglese-italiano-inglese e a una ricca raccolta di citazioni di autori moderni, greci e latini. Le ricerche hanno luogo per semplice digitazione del lemma e si può stabilire se devono essere condotte sull'intero contenuto del cd o su specifici moduli. L'opera è arricchita da numerose immagini, filmati e commenti sonori ed è prevista l'individuazione delle sole voci che si avvantaggiano di tali complementi. L'atlante propone quasi un centinaio di cartine, molti elementi delle quali prevedono collegamenti ipertestuali con il dizionario enciclopedico.

Diziorom - *Si tratta di un prodotto in cui vengono integrati più strumenti: dal dizionario enciclopedico al vocabolario di inglese*

Zingarelli 1998

Si tratta della trasposizione elettronica della omonima opera cartacea, ricca di 134mila voci, la cui austerità professionale è ricalcata dalla spartana interfaccia (graficamente mediocre) che non concede spazi a funzioni di utilità e a supporti multimediali. Tutto è incentrato sulla consultazione del vocabolario che può avvenire tramite ricerche semplici o complete. Nel primo caso basta digitare il lemma in una finestrella per visualizzare immediatamente la voce cercata. Se ci sono omografi (parole con la stessa ortografia ma con significato diverso) ne viene visualizzato l'elenco. Le ricerche complete, invece, consentono di specificare più dettagliatamente, in una speciale maschera, i vincoli di interrogazione, limitandola, per esempio, ai termini stranieri, alle citazioni, ai settori di utilizzo o agli autori.

Gabrielli

Questo dizionario complementato da numerose utilità (compresi cruciverba e giochi di parole) si presenta con un'interfaccia graficamente piacevole ma che non ne propizia un utilizzo intuitivo. La ricerca a livello di singolo lemma visualizza la descrizione della voce, e in particolari casi può venire visualizzato un tasto cui è associata la registrazione sonora della corretta pronuncia. La consultazione può anche avvenire a livello linguistico. In questo caso si utilizza una maschera nei cui campi si specificano i vincoli dell'interrogazione e possibili categorie di appartenenza del lemma stesso. Il Gabrielli dispone delle cosiddette tabelle nomenclatorie che elencano tutti i termini appartenenti a elenchi predeterminati di categorie. Per esempio, tutti i lemmi correlati con la meteorologia, l'ambiente, i viaggi, la religione e via dicendo.

Gabrielli - *Un dizionario completo che si presenta con un'interfaccia graficamente piacevole*

Zingarelli - *È la trasposizione elettronica dell'omonima opera cartacea. Vanta 134mila voci*

I programmi provati

Nome prodotto	Editore	Prezzo lire
Disc	Giunti Multim– Tel.02/83.93.374	**49.900**
Diziorom	Microsoft - Tel.02/70.39.21	**299.000**
Gabrielli	Elemond - Tel.02/21.21.31	**98.000**
Zingarelli	Zanichelli - Tel.051/29.3.111	**98.000**

Se **leggete** questa sezione, anche **sul sito** di *Pc Open*, **saprete** quali sono **i prodotti da comprare**

Nelle pagine seguenti trovate il meglio del meglio di hardware, software, multimedia e Internet così come lo vedono i nostri esperti. Novità: il sistema Packard Bell, i modem 56k Trust e U.S. Robotics e la Canon Powershot 5A

È un anno che *Pc Open* ha introdotto questa sezione. In questi mesi ci siamo cimentati con tutti i tipi di componenti: sistemi completi desktop, notebook, scanner, stampanti, schede video, diffusori, masterizzatori, mouse, joystick, telecamere e nel software database, fogli elettronici grafica, disegno, audio, montaggio, fotoritocco. Una quantità di analisi e di dati che riteniamo essere utile nel momento in cui ci si appresta a spendere soldi nel miglior modo possibile. E ciò è tanto più vero visto che i nostri punteggi non esaltano la tecnologia di per sé, ma vogliono proprio dirvi se i vostri soldi sono spesi bene.

Il prezzo è Iva compresa

Se é importante spendere bene i soldi, il prezzo riportato in calce ad ogni prodotto ha ovviamente grande rilevanza. Noi lo rileviamo direttamente dal costruttore o dal distributore ed è il prezzo di listino al pubblico ufficiale Iva compresa. Non si tratta quindi del prezzo "su strada" o di un prezzo "indicativo" che tiene già conto del probabile sconto della catena. Semmai vi potete attendere che il prezzo che poi pagherete sia più basso rispetto a quello da noi pubblicato, dato che il listino ufficiale è sempre un po' "gonfiato". Nelle grandi città o presso le grandi catene questa differenza vale anche un 20-25%. Inoltre la rilevazione viene fatta circa venti giorni prima della uscita in edicola.
E sebbene ciò sia ben chiarito da parte nostra spesso accade che nel frattempo vi sia un ritocco del prezzo (anche se fortunatamente verso il basso).

Il nostro sito Internet

Se questa sezione "soldi" è nata con il chiaro scopo di offrire al lettore un punto di riferimento in un mercato in rapidissima evoluzione, è chiaro che il nostro sito Internet www.pcopen.agepe.it alla sezione *Scegliere bene* completa il servizio di consulenza all'acquisto offrendo in sostanza due aspetti aggiuntivi:
1) la rilettura dei prodotti provati in passato, con le relative informazioni di contorno che sono sempre attuali: a) sull'uso di quel tale componente o di quel programma in genere;
b) sui pro e contro relativi al tipo di applicazione (es. fotoritocco, disegno, masterizzazione);
2) la segnalazione dei siti dei produttori e distributori. Molti di questi siti hanno (o avranno) il link attivo per cui basta cliccare sull'indirizzo per collegarsi al sito dell'azienda che tratta il prodotto che ci interessa ed avere così le informazioni più aggiornate su prezzo, demo, caratteristiche tecniche, drive. Visitateci.

Cercate un prodotto non compreso in queste pagine?

Provate a trovarlo sul nostro sito alla sezione

Scegliere bene

li troverete tutti i prodotti passati per queste pagine, i nostri "come scegliere" e i nostri test singoli su hardware, programmi, servizi, titoli su cd rom e videogiochi

Come interpretare i punteggi di Pc Open

Pc Open intende valutare il prodotto nella sua completezza. Per questo motivo iniziamo dalla confezione e dalla documentazione e finiamo con gli accessori e l'assistenza post-vendita. La valutazione comincia quindi dalla apertura delle scatole, prosegue con la messa in opera e l'assemblaggio del sistema o del componente e si conclude con la prova pratica.
A questo punto si introduce la variabile prezzo, la si considera in relazione a quanto offre la concorrenza a pari prezzo, ci si mette anche l'immagine di cui gode il marchio del produttore e alla fine si emette il giudizio complessivo che *Pc Open* chiama *Valutazione globale*.
Dunque gli aspetti che gli esperti di *Pc Open* considerano, appartengono a tre categorie:
1) tecnici e misurabili: velocità del sistema e dei suoi sottosistemi, qualità tecnica dei componenti
2) commerciali: valorizzazione di cosa c'è dentro il prodotto (memoria, microprocessore , schede, hard disk, tastiera, altoparlanti, accessori);
dei componenti software (programmi, giochi, educativi), nonché dei servizi aggiuntivi (garanzie e assistenza tecnica)
3) qualitativi: vedi estetica, robustezza, ergonomia, immagine, reputazione tecnologica, documentazione in italiano, facilità d'uso e aiuti nell'assemblaggio.
In questo modo evitiamo che siano le sole misure velocistiche a determinare la classifica con il risultato di premiare solo un determinato tipo di costruttore, mentre i dati di vendita indicano situazioni molto più variegate, dove contano anche questi fattori intangibili.
Per sintetizzare questi tre aspetti sono stati approntati due indicatori che variano in funzione della specificità del prodotto esaminati e che riguardano l'uno le prestazioni e l'altro la qualità o la convenienza. Il tutto si sintetizza in una *Valutazione globale*.

Prestazioni ●●●●●
Il numero dei pallini, da 1 a 5, è rapportato alle prestazioni generali del computer e alla media con quel tipo di processore.

Indice di *Pc Open* conveniente
Il giudizio, che può essere, *molto caro, caro, corretto, conveniente, molto conveniente, un affare,* fornisce una valutazione di quanto si compra davvero con il prezzo di listino indicato dal costruttore.
Attenzione, poiché il prezzo reale di vendita praticato dal negozio può essere più basso, il lettore sappia che il salto fra un valore e l'altro è del 10% con evidente ripercussione sulla *valutazione globale* sottostante.
Convenienza è sinonimo dell'Indice di *Pc Open*.
Qualità, Dotazione, Facilità d'uso, Aumento giocabilità, Ergonomia sono tutte categorie di tipo qualitativo che meglio si attagliano alle caratteristiche specifiche dei vari prodotti.

Valutazione globale ☆☆☆☆☆
Il numero di stelle, da 1 a 5, fornisce una sintesi dei due fattori precedenti considerando anche, in minima parte, aspetti non tangibili come l'organizzazione e l'immagine del produttore.
Nota: nel caso che durante la permanenza di un prodotto in elenco, cambi qualche suo dato (es. il prezzo), questo verrà evidenziato in rosso.

Computer

SCHEDA TECNICA

Produttore: Armonia Computer
Tel. 0438/43.51.10
Nome: Avm P2 266 Tower Adv.
Processore: Pentium II 266
Memoria Ram: 32MB dimm
Scheda video: Ati Xpert@work 4MB
Acceleratore: Cardex Dragon 1000
Scheda audio: Sonic Vibes S3
Hard Disk: 4.3 GB Udma
Lettore Cd rom: 32x Pioneer
Monitor: 15" Lg 57M
Accessori: casse nel monitor
Garanzia: 3 anni
Assistenza: presso rivenditore

IL TEST DI PC OPEN

Prestazioni	●●●●
Indice Pc Open	molto conveniente
Valutazione globale	☆☆☆☆1/2

Prezzo: L.2.510.000 Iva inclusa

Computer

SCHEDA TECNICA

Produttore: Winner
Tel. 0425/84.65.12
Nome: Performance P2 266
Processore: Pentium II 266
Memoria Ram: 32MB dimm
Scheda video: S3 Virge 4MB
Acceleratore: no
Scheda audio: S. Blaster Awe 64
Hard Disk: 3.2 GB udma
Lettore Cd rom: 32x Lg
Monitor: 15"
Accessori: da acquistare a parte
Garanzia: 1 anno
Assistenza: a domicilio

IL TEST DI PC OPEN

Prestazioni	●●●●
Indice Pc Open	conveniente
Valutazione globale	☆☆☆☆

Prezzo: L.2.600.000 Iva inclusa

Computer

SCHEDA TECNICA

Produttore: Packard Bell
(tel.039/62.94.500)
www.packardbell-europe.com
Nome: Platinum
Processore: Pentium II 400 MHz
Memoria ram: 64 MB Sdram
Scheda video: Elsa Nvida Riva 128
Hard disk: Maxtor 8,4 GB U-Dma
Lettore Cd rom: 32x
Monitor: 15" multimediale
Accessori: 14 titoli
Garanzia: 1 anno

IL TEST DI PC OPEN

Prestazioni	●●●●
Indice Pc Open	conveniente
Valutazione globale	☆☆☆☆

Prezzo: L.5.990.000 Iva inclusa

Telecamera

SCHEDA TECNICA

Modello: Webcam II
Distributore: Creative Labs
Tel. 02/82.28.16.16
www.creativelabs.com
Tipo: videocamera per porta parallela
Risoluzione max istantanee: 704 per 576 punti (interpolati), 352 per 288 reali
Risoluzione video: 174 per 144 punti

IL TEST DI PC OPEN

Facilità installazione	●●●●
Valutazione globale	☆☆☆☆

Prezzo: L.220.000 Iva inclusa

Modem

SCHEDA TECNICA

Modello: Communicator 56K Esp
Produttore: Trust / Aashima
Tel. 051/66.35.947
www.trust.com
Sistema: Windows
Software fornito: Super Voice, abbonamento a Compuserve
Garanzia: 5 anni

IL TEST DI PC OPEN

Prestazioni	●●●
Dotazione	●●●
Valutazione globale	☆☆☆1/2

Prezzo: L.199.000 Iva inclusa

Modem

SCHEDA TECNICA

Modello: Message Professional
Produttore: 3Com/US Robotics
Tel. 02/26.29.61
www.3com.it
Sistema: Windows, Macintosh
Software fornito: Winphone
Garanzia: 5 anni

IL TEST DI PC OPEN

Prestazioni	●●●●1/2
Dotazione	●●●
Valutazione globale	☆☆☆☆

Prezzo: L.406.000 Iva inclusa

Fotocamera

SCHEDA TECNICA

Produttore: Epson-tel. 02/26.23.31
www.epson.it
Nome: Photo Pc 600
Sensore: 810.000 pixel
Obiettivo: 5 mm (=35 mm)
Esposizione: da 1/4 a 1/500 sec
Macro: si (distanza minima: 20 cm)
Memoria: 4 MB (espand.: 4-15 MB)
Risoluzione/Quantità immagini: max. 1024 per 768 / 6-8 scatti
Monitor Lcd: si
Alimentazione: batterie stilo
Autonomia: 400 scatti

IL TEST DI PC OPEN

Funzionalità	●●●●
Qualità immagine	●●●●
Valutazione globale	☆☆☆☆

Prezzo: L.1.400.000 Iva inclusa

Fotocamera

SCHEDA TECNICA

Produttore: Canon
(tel. 02/82.48.1)
www.canon.it
Nome: Powershot A5
Risoluzione: 1.024 per 768
Numero fotografie: da 8 a 236 in funzione di risoluzione compressione
Garanzia: 1 anno
Requisiti minimi: Processore Pentium, 24 MB di ram, lettore cd rom, Windows 95

IL TEST DI PC OPEN

Funzionalità	●●●●1/2
Qualità immagine	●●●●
Valutazione globale	☆☆☆☆

Prezzo: L.1.600.000 Iva inclusa

Portatile

SCHEDA TECNICA

Produttore: Dell
(tel. 02/57.78.23.11); www.dell.it
Nome: Latitude Cpi D266Xt
Processore: Mobile PII 266 MHz
Memoria ram: 64 MB Edo
Hard disk: 4 GB Eide Ultra Dma
Lettore: cd rom 20x
Scheda video: Neomagic 2160
128-bit 2MB edo ram
Schermo: 13,3" Xga Tft
Peso: 2,75 Kg.

IL TEST DI PC OPEN

Prestazioni	●●●●
Indice di Pc Open	conveniente
Valutazione globale	☆☆☆☆1/2

Prezzo: L.6.180.000 Iva inclusa

Portatile

SCHEDA TECNICA

Produttore: Packard Bell - Nec
Tel.039/62.94.900; www.nec.com
Nome: Versa 2780
Processore: Pentium 233 Mmx
Memoria Ram: 32 MB Edo
Hard Disk: 5,1 GB
Lettore cd-rom: 20 x
Schermo: Tft da 12,1"
Autonomia: 3 ore - **Peso:** 3 Kg
Garanzia: 1 anno a domicilio

IL TEST DI PC OPEN

Prestazioni	●●●● 1/2
Indice Pc Open	corretto
Valutazione globale	☆☆☆☆

Prezzo: L.5.630.000 Iva inclusa

Portatile

SCHEDA TECNICA

Produttore: Winner
Tel. 0425/84.65.12; www.raphael.it
Nome: Virtual Book Tft
Processore: Pentium 233 Mmx
Memoria Ram: 64 MB
Hard Disk: 3,2 GB removibile
Lettore cd-rom: 20x
Schermo: Tft da 12,1"
Autonomia: 3 ore - **Peso:** 3,4 Kg
Garanzia: 1 anno

IL TEST DI PC OPEN

Prestazioni	●●● 1/2
Indice Pc Open	molto conveniente
Valutazione globale	☆☆☆☆

Prezzo: L.4.790.000 Iva inclusa

Diffusori

SCHEDA TECNICA

Distributore: Executive
Tel. 167/82.61.73
Modello: Zx 75A
Tipo: Casse a due vie
Potenza Watt: 120 Pmpo

IL TEST DI PC OPEN

Qualità audio	●●●◗
Valutazione globale	☆☆☆☆

Prezzo: L.101.000 Iva inclusa

Stampante colore

Per la casa

SCHEDA TECNICA

Modello: Bjc 250
Produttore: Canon
(tel.02/82.481)
Risoluzione: 720 per 360
Velocità di stampa di una pagina (rilevata): 3'35"
Costo inchiostro per copia: L. 943
Costo cartuccia: L. 46.200
Software in dotazione: Driver, Enciclopedia Rizzoli '98

IL TEST DI PC OPEN

Qualità	●●●●
Velocità	●●●●◗
Costo d'esercizio	●●●●◗
Valutazione globale	☆☆☆☆1/2

Prezzo: L.332.000 Iva inclusa

Stampante colore

Qualità fiografica

SCHEDA TECNICA

Produttore: Epson - (tel. 167/801101)
http://www.epson.it
Nome: Stylus Photo 700
Tecnologia di stampa: piezoelettrica a getto d'inchiostro
Risoluzione: 1.440 per 720 dpi
Numero inchiostri: 6
Garanzia: 1 anno
Altro: la testina nera costa 51.800 lire, quella a colori 48.000 lire; è disponibile una carta da 210 per 594 mm per realizzare striscioni.

IL TEST DI PC OPEN

Qualità	●●●●●
Velocità	●●●◗
Costo d'esercizio	●●●
Valutazione globale	☆☆☆☆

Prezzo: L.648.000 Iva inclusa

Stampante colore

Qualità fiografica

SCHEDA TECNICA

Produttore: Lexmark
(tel. 02/70.39.51)
http://www.lexmark.com
Nome: Color Jetprinter 5700
Risoluzione: 1.200 per 1.200 dpi
Velocità: 8 pagine al minuto in nero e 4 a colori
Garanzia: 1 anno
Altro: la testina nera costa 60.700 lire, quella a colori 73.400 lire e la fotografica 84.400 lire.

IL TEST DI PC OPEN

Qualità	●●●●●
Velocità	●●●●
Costo d'esercizio	●●●◗
Valutazione globale	☆☆☆☆

Prezzo: L.649.000 Iva inclusa

Diffusori

SCHEDA TECNICA

Produttore: Creative
Tel. 02/82.28.161
Tipo: 2 satelliti più subwoofer
Potenza Watt: 2x13 Rms
più 42 Rms

IL TEST DI PC OPEN

Prestazioni	●●●●●
Valutazione globale	☆☆☆☆1/2

Prezzo: L.449.000 Iva inclusa

Scheda video

SCHEDA TECNICA

Modello: 3D Blaster Voodoo2
Produttore: Creative Labs
Tel. 02/82.28.16.16
http://www.creativelabs.com
Tipo: Scheda solo 3D
Bus: Pci
Memoria: 12 MB (esiste anche una versione a 8 MB)

IL TEST DI PC OPEN

Prestazioni	●●●●◗
Convenienza	●●●◗
Valutazione globale	☆☆☆☆

Prezzo: L.599.000 Iva inclusa

Scheda video

SCHEDA TECNICA

Modello: Productiva G100
Distributore: 3G Electronics
Tel. 02/52.53.030
http://www.matrox.com/mga/italia
Tipo: Scheda 2D/3D
Bus: Agp
Memoria: 8 MB

IL TEST DI PC OPEN

Prestazioni	●●●◗
Convenienza	●●●●
Valutazione globale	☆☆☆☆

Prezzo: L.249.000 Iva inclusa

Masterizzatore

SCHEDA TECNICA

Produttore: Nomai
Distributore: Micromax
Tel. 039/27011
Modello: 680.rw esterno
Velocità: 2x (rw) e 2x scrittura, 6x lettura
Interfaccia: Scsi
Dotazione: etichette per cd, custodia, cavi, Easy Cd Pro

IL TEST DI PC OPEN

Prestazioni	●●●●
Dotazione	●●●●●
Valutazione globale	☆☆☆☆1/2

Prezzo: 1.248.000 Iva inclusa

Masterizzatore

SCHEDA TECNICA

Produttore: Traxdata
Tel. 02-92.11.20.92
http://www.traxdata.com
Modello: Cdr 4120 El Pro interno
Velocità: 4x scrittura, 12x lettura
Interfaccia: Scsi
Dotazione: Winoncd 3.5, Just Audio, pennarello indelebile, cavi, viti, 2 cd r

IL TEST DI PC OPEN

Prestazioni	●●●●◗
Dotazione	●●●●
Valutazione globale	☆☆☆☆1/2

Prezzo: L.1.171.000 Iva inclusa

Scanner

SCHEDA TECNICA

Modello: Scanmagic 4830S
Distributore: Data Pool
Tel. 167/36.99.63
http://www.mustek.com.tw
Tipo: lastra piana
Sistema operativo: Windows 3.1, 95 e Nt; Mac Os 7.1 o superiore
Risoluzione: 300 per 600 dpi, interpolata 9600 per 9600 dpi
Formato digitalizzabile: A4
Interfaccia: Scsi

IL TEST DI PC OPEN

Prestazioni	●●●◗
Facilità d'uso	●●●◗
Valutazione globale	☆☆☆☆

Prezzo: L.179.000 Iva inclusa

Scanner

SCHEDA TECNICA

Modello: Colorado D600
Distributore: Primax
Tel. 02/76.11.83.01
http://www.primax.nl
Tipo: lastra piana
Sistema operativo: Windows 3.1 e 95
Risoluzione: 600 per 600 dpi, interpolata 9600 per 9600 dpi
Formato digitalizzabile: A4
Interfaccia: Parallela

IL TEST DI PC OPEN

Prestazioni	●●●◗
Facilità d'uso	●●●●◗
Valutazione globale	☆☆☆☆

Prezzo: L.299.000 Iva inclusa

Consolle per giocare

SCHEDA TECNICA

Modello: Cyberman 2
Distributore: Logitech
Tel. 02/21.51.062
http://www.logitech.it
Tipo: Sistema per giochi in soggettiva
Caratteristiche: impugnatura a tre assi e 4 pulsanti

IL TEST DI PC OPEN

Aumento giocabilità	●●●●
Valutazione globale	☆☆☆☆1/2

Prezzo: 149.000 Iva inclusa

Cloche

SCHEDA TECNICA

Modello: X36
Produttore: Saitek
http://www.saitek.com
Distributore: 3D Planet
Tel. 02/44.73.949
Tipo: Cloche più throttle e timone
Caratteristiche: 3 hat a 8 direzioni, uno a quattro, due controlli rotanti e una decina di pulsanti

IL TEST DI PC OPEN

Aumento giocabilità	●●●●
Valutazione globale	☆☆☆☆

Prezzo: L.299.000 Iva inclusa

consigliati da Pc Open
guida permanente
ai programmi

Date una marcia in più al computer scegliendo fra questi **27 programmi**

Novità: il software di archiviazione ottica Archidò, la suite a guida vocale Vocal Works 3.0 ed il software di impaginazione semiprofessionale Publisher 98

Programma	Sistema operativo	Configurazione minima richiesta	A cosa serve	Prezzo di listino Lire (iva compresa)	Recensito su Pc Open n.
PER L'UFFICIO					
Archidò Sistemi Data 095/49.39.11	Windows 95 Windows Nt	💻💻💻	Con Archidò si può archiviare di tutto: lettere, fatture, immagini, file mulimediali, interi siti di Internet. Le procedure di interrogazione sono guidate, la velocità è discreta. Facili acquisizioni da scanner. Vuole 50 MB su disco e 16 di memoria.	**588.000**	32
Vocal Works 3.0 Gensoft 0532/78.69.11	Windows 95	💻💻💻💻	Strumento dalle molte valenze (foglio elettronico, elaboratore testi, telefonia e utilità Internet) brilla più per esesere una buona suite piuttosto che per il fatto di essere comandato a voce. Vuole 50 MB su disco e 16 MB di ram. Buon prezzo.	**171.000**	32
King W96 Datalog 02/26.00.01.20	Windows 95 Windows Nt Windows 3.1	💻💻	Offre una efficace gestione aziendale, multiaziendale e una buona versatilità che deriva dalla facile personalizzazione di molte procedure essenziali. Elaborazioni statistiche ridotte all'osso. prezzo un po' alto.	**4.600.000**	31
Xerox Textbridge Pro 98 Cdc Point 0587/28.82	Windows 95 Windows Nt	💻💻	Programma di riconoscimento caratteri che per funzionare al meglio abbisogna di documenti di buona qualità e dalla struttura non troppo complicata. La velocità esecutiva è buona: 45 sec per una pagina di testo.	**199.000**	30
Coreldraw 8 Corel 06/53.34.42.37	Windows 95 Windows Nt	💻💻💻💻	Ottimo prodotto per chi ha necessità di elaborazioni grafiche di alto livello; manualistica e tutor consentono di apprendere tecniche di forte impatto visivo. Meno adatto per chi è disorientato dai menu molto ricchi. Vuole 85 MB liberi su disco.	**1.265.000**	29
Alter Ego II 97 Tam Software 0187/42.11.22	Windows 95 Windows Nt Windows 3.1	💻💻💻	È un programma multiutente che offre quello che serve per gestire uno studio legale. Si tratta di un corposo database automatizzato in ogni parte e reso semplice ed amichevole. È strutturato a moduli: quello centrale è la pratica. Da ogni pratica si accede a tutto ciò che è collegato a quella pratica..	**3.000.000**	28
Smartsuite 4.5 Lotus 02/89.59.11	Windows 3.1	💻💻💻	È dotata di un nuovo elaboratore di testi, più veloce. Meglio attrezzata per interagire con il mondo del Web. Ottima la manualistica in linea. Per chi invece ha Windows 95 o Nt allo stesso prezzo è disponibile Smartsuite 97.	**894.000**	27
Access 97 Microsoft 02/70.39.21	Windows 95	💻💻💻💻	Data base potente e ricco di funzioni che risulta particolarmente adatto per le problematiche della piccola azienda. Relativamente facile nell'uso, dispone din un linguaggio di programmazione non potentissimo, ma versatile.	**780.000**	26
UTILITÀ'					
Norton Utilities 3.0 Symantec 02/69.55.21	Windows 95 Windows Nt	💻💻	È un insieme di programmi che garantisce la protezione del sistema mediante diagnosi e soluzione dei problemi. Questa nuova versione offre un livello molto alto. L'occupazione di risorse è però notevole: si consiglia gradualità. Vuole 35 MB di spazio su hard disk.	**210.000**	31
Agentware Suite Questar 035/42.82.999	Windows 95 Windows Nt	💻	Con un prezzo accattivante e per di più semplice da usare, questo programma di utilità consente efficaci ricerche sul Web. Il merito è in gran parte dell'interfaccia, che consente di specificare la ricerca usando il linguaggio naturale e di monitorare i risultati durante la ricerca stessa.	**139.000**	30
Mathcad 7 prof. Mathsoft Distribuito da Gms 0331/58.75.11	Windows 95 Windows 3.1 Windows Nt	💻	Programma per la risoluzione in forma numerica o simbolica di problemi matematici (studio funzioni, calcolo di integrali, limiti, sistemi di equazioni, differenziali). Consente risultati veloci grazie alla sua facilità, però è in inglese e per personalizzare bisogna conoscere la programmazione.	**1.140.000**	24
Microsoft Plus Junior Microsoft 02/70.30.01.02	Windows 95	💻💻	Permette di regolare l'accesso all'uso del personal a seconda degli utenti proteggendolo da eventuali errori o manomissioni non volute. Unisce inoltre un'applicazione per fare musica e una raccolta di clip art. Necessita di 32 MB liberi sul disco.	**99.000**	24

💻 386 - 8 MB ram - Vga   💻💻 486dx - 16 MB ram - Vga   💻💻💻 Pentium 90 - 16 MB ram - Vga - Multimediale   💻💻💻💻 Pentium 166 - 32 MB ram - Svga -Multimediale

	Programma	Sistema operativo	Configurazione minima richiesta	A cosa serve	Prezzo di listino Lire (iva compresa)	Recensito su Pc Open n.
UTILITÀ	**First Aid** Cybermedia Distr. da Multimedia Distr. 055/58.06.81	Windows 95 Windows 3.1	2	Si usa per "tornare indietro" quando si sono sporcati i file di Windows dopo aver installato un nuovo programma. Utile per chi deve spesso caricare nuovi programmi (vedi videogiochi) e vuole tenere sotto controllo il sistema.	**102.000**	22
UTILITÀ	**Partition Magic** Powerquest Distr.. Computerdiscount 167/23.14.50	Windows Windows 3.1 Os/2, Dos	1	È uno strumento molto potente per la gestione dei dischi fissi. Permette di cambiare al volo la dimensione delle partizioni e di risparmiare molto spazio. Consigliato a chi ha una certa confidenza con il computer.	**184.000**	22
UTILITÀ	**Cleansweep 95** Quarterdeck Distr. Ingram Micro 02/95.79.61	Windows 95 Windows 3.1	2	Programma utile a rimuovere le applicazioni che non vengono più usate. Procedura guidata per lo spostamento di un programma da una posizione all'altra del disco fisso e fra computer. Semplice nell'uso, garantisce.	**110.000**	21
UTILITÀ	**Winfax Pro 8.0** Symantec 02/55.01.22.66	Windows 95	2	Questo programma consente di gestire le funzioni fax e segreteria telefonica.La stessa applicazione crea il documento e spedisce il fax. L'invio automatico dei documenti durante le ore notturne consente di risparmiare.	**287.000**	17
VIDEO/GRAFICA	**Simply 3D 2** Micrografx 0372/46.13.90	Windows 95 Windows Nt	2	Ottimo punto di partenza per chi vuole avvicinarsi alla grafica tridimensionale. Il suo uso è intuitivo e quasi immediato. Per realizzare qualcosa di più impegnativo bisogna però fare pratica con le funzioni avanzate del programma.	**195.000**	28
VIDEO/GRAFICA	**Lumiere Suite** Corel 06/52.36.26.02	Windows 95 Windows Nt	3	Software di editing digitale con le caratteristiche di un prodotto professionale ad un prezzo popolare che occupa ben quattro cd rom. L'approccio non è del tutto immediato ma si può intervenire sui film con una ricca libreria di suoni e immagini. Richiede una scheda di acquisizione video da acquistarsi a parte.	**204.000**	23
VIDEO/GRAFICA	**Photodelux** Adobe 039/65.501	Windows 95	3	Software che consente l'elaborazione delle immagini. Il punto di forza di questo prodotto e la facilità di utilizzo, data soprattutto dalla comoda struttura a livelli.	**246.000**	21
VIDEO/GRAFICA	**Paint Shop Pro** Jasc Distribuito da Direct 02/90.84.18.88	Windows 95	3	Questo programma dispone di numerosi strumenti, spesso presenti solamente nei prodotti destinati ad un uso professionale. Anche il numero di filtri ed effetti di deformazione è molto esteso. Il programma è disponibile anche in versione shareware sul cd rom di *Pc Open*.	**206.000**	21
PER LA CASA	**Publisher 98** Microsoft 02/70.39.21	Windows 95 Windows Nt	2	Prodotto semplice ed efficace che consente di realizzare pubblicazioni di livello professionale sia come cartoline o biglietti di auguri, sia come immagini da destinare ad Internet. Libreria clip molto ricca.	**239.000**	32
PER LA CASA	**Just Audio Recording** Traxdata Ce Quadrat 02/92.11.20.92	Windows 95	4	Eccellenti risultati di registrazione con una interfaccia accattivante e una grande facilità d'uso. La funzione di eliminazione dei crepitii dagli Lp funziona ma taglia le frequenze. Meglio usare software professionali.	**118.000**	31
PER LA CASA	**Lavorare subito con Office** Global Knowledge Italia 02/66.18.24.93	Windows 95	2	È un corso di autoistruzione che affronta in modo efficace le tematiche essenziali di Office con animazioni e commendti audio. Sono previste lezioni integrative che illustrano le nuove funzioni di Office 97..	**99.000**	31
PER LA CASA	**Xsew** Totobit 167/018.333	Windows 95	4	Si tratta di un ottimo programma che serve per giocare al Superenalotto aumentando le probabilità di vincere. Della stessa serie sono disponibili anche i programmi relativi a Totocalcio, Totogol, Corsa Tris e Totip.	**420.000**	29
PER LA CASA	**Simply Trans 3.0** General Processor Sud 0968/29.486	Windows 95 Windows 3.1 Windows Nt	2	Programma molto versatile per la creazione di sequenze audio e video, da usare per divertimento o per creare colonne sonore di presentazioni. permette di ottenere risultati ottimi in poco tempo grazie alle funzioni preimpostate.	**99.000**	29
PER LA CASA	**Money 98** Microsoft 02/70.30.01.02	Windows 95 Windows Nt	2	Versatile e molto completo, ma un po' complesso. Ottima sinergia con Internet. Anche per via delle sofisticate funzioni remote necessita di un modem nella configurazione, oltre a 25 MB di spazio su disco.	**149.000**	27
PER LA CASA	**Approach 97** Lotus 02/89.59.11	Windows 95	4	Data base economico ma facile da usare, si rivela adatto tanto al neofita quanto all'esperto. Non brilla per velocità, quindi non è ideale per consistenti quantità di dati. Si rivela molto adatto alle schede informative.	**281.000**	26

1: 386 - 8 MB ram - Vga
2: 486dx - 16 MB ram - Vga
3: Pentium 90 - 16 MB ram - Vga - Multimediale
4: Pentium 166- 32 MB ram - Svga - Multimediale

Spazi e servizi **gratuiti** in rete

La pubblicazione di un sito Internet richiede, molto spesso, costi non proporzionati all'effettivo guadagno in termini di visibilità della propria persona o attività. I costi maggiori riguardano la creazione materiale del sito e la sottoscrizione di uno spazio che ospiti finalmente le pagine. Se per il primo punto il consiglio è di rivolgersi comunque a una società specializzata (a tal proposito si riveda l'articolo apparso sul numero di giugno di *Pc Open*), per il secondo si può far riferimento ai moltissimi servizi gratuiti presenti in rete.

Qualche chilo in più

Questi servizi, fino a qualche anno fa rari e limitati a pochi KB, sono ormai centinaia in tutto il mondo e sempre più competitivi, e ciò che più conta rigorosamente gratuiti. La maggior parte di server "free Web" affianca alla concessione di spazio su disco, un indirizzo di posta elettronica e servizi di varia utilità per la gestione del proprio sito.

Sottoscrivere uno spazio Web gratuito è semplice e non richiede più di qualche minuto. Tutto avviene on line attraverso questionari che vanno riempiti in ogni parte. Non viene richiesto alcun documento d'identità, anche se per correttezza e *netiquette* è bene inserire i dati personali esatti. Oltre a informazioni di tipo strettamente anagrafico vengono richieste notizie sui gusti personali e sugli interessi dei sottoscrittori. Compilato e spedito correttamente il modulo di sottoscrizione nel giro di qualche minuto si riceveranno in e-mail password e indirizzo Web del proprio sito.

Cyebr-cittadini

Essere "cittadini virtuali" di tali comunità prevede, oltre ai diritti finora elencati, doveri e obblighi che vanno accettati all'atto dell'adesione. Primo fra tutti il divieto di sfruttare lo spazio a fini di lucro. Per ovvie ragioni di civiltà è vietato inserire materiale pornografico, razzista o di pirateria informatica. Il tassativo divieto si riferisce non solo alla presenza di tale materiale sulle proprie pagine, ma anche a eventuali collegamenti a siti che ne trattano.

Il divieto di sfruttare a scopi commerciali lo spazio gratuito viene meno in alcuni casi, come negli 11 MB forniti dal server di Xoom, che prevodono espressamente il loro sfruttamento ad uso commerciale.

Altro obbligo consiste nell'inserimento di un collegamento alle pagine comuni del server ospitante, e di banner pubblicitari a rotazione. La presenza di pubblicità è una delle costanti dei servizi "Free Web" che in essa trovano la maggior fonte di guadagno. Molto spesso l'inserimento di pubblicità è fatto coattivamente attraverso l'apertura di una piccola finestra indipendente del browser (Geocities, per esempio).

La scelta tra le centinaia di servizi "Free Web" è ardua, soprattutto quando ci si trova di fronte a una offerta molto omogenea. I server "Free Web" italiani hanno il vantaggio della lingua e di una maggior velocità di caricamento, mentre quelli esteri forniscono una quantità di spazio molto maggiore e servizi efficienti.

La possibilità di far emergere la propria home page tra i due milioni di siti ospitati da Geocities è ovviamente più remota rispetto a quanto accade in una piccola comunità, con poche migliaia di utenti, quale Pegacity. Un buon compromesso potrebbero consistere nella creazione di un "mirror" italiano e di uno americano. Un mirror è un sito doppione, in tutto e per tutto identico all'originale, ospitato su un altro server.

Il più celebre

Tra i migliori server "Free Web" stranieri il più celebre è Geocities, che nel corso degli ultimi mesi ha visto raddoppiare il numero dei propri cittadini ma, contestualmente, diminuire la velocità di scaricamento. Tra i servizi italiani la scelta appare legata a simpatie personali più che mirate scelte tecniche.

Un altro modo per ottenere spazio Web gratuito è acquistare un pacchetto di connessione Internet che preveda il diritto a una certa quantità di KB. I più importanti provider italiani (Tin e Iol, per esempio) da molto tempo concedono questo servizio ai propri abbonati. Da richiedere se siete nuovi abbonati.

Una tabella importante

In questo numero di *Pc Open*, abbiamo ripreso la tabella pubblicata nel numero scorso: difatti questi grandi siti offrono - oltre allo spazio gratuito on line - anche una serie di servizi interessanti: casella posta elettronica gratuita, servizi speciali per i clienti busines, servizi informativi, contatori di accessi, libro degli ospiti, moduli on-line e statistiche. Vi invitiamo a visitarli alla ricerca di questi strumenti on line gratuiti.

Nella tabella che vedete qui sotto - accanto ai nomi e agli indirizzi Web - troverete alcune sigle: per *Ftp* (*File transfer protocol)* si intende un veloce servizio per l'invio dei file, mentre per *Cgi* (*Common gateway interface*) si intendono i servizi di varia utilità forniti insieme allo spazio.

Massimiliano Valente

Nome	Indirizzo	Spazio	E-mail	Ftp	Cgi	Lingua
Geocities	www.geocities.com	11 MB	sì	sì	sì	Inglese
Tripod	www.tripod.com	11 MB	sì	sì	sì	Inglese
Anglefire	www.angelfire.com	5 MB	sì	sì	sì	Inglese
Fortunecity	www.fortunecity.com	10 MB	sì	sì	sì	Inglese
Xoom	www.xoom.com	11 MB	sì	sì	sì	Inglese
Prohosting	www.prohosting.com	10 MB	sì	sì	sì	Inglese
Cite Web	www.citeweb.net	5 MB	sì	sì	sì	Francese
Internet Club	www.internet-club.com	6 MB	sì	sì	sì	Inglese
Span	www.home.ch	50 MB	sì	sì	sì	Inglese
Rampage	www.neocerf.com	100 MB	no	sì	sì	Inglese
Clarence	www.clarence.com	illimitato	sì	sì	sì	Italiano
Aspide	www.aspide.it	2 MB	sì	sì	sì	Italiano
Pegacity	www.pegacity.it	1 MB	no	sì	sì	Italiano
Logicom	www.logicom.it	512 kB	sì	no	no	Italiano
L'isola che non c'è	www.tempolibero.com	3 MB	sì	sì	sì	Italiano
Tantamitalia	www.tamtamitalia.com/freenine	5 MB	no	sì	sì	Italiano

Rendere più **simpatica la propria home page** grazie alla rete

Da qualche mese stiamo dedicando queste pagine a chi vuole provare a costruire una propria home page sulla rete. Si tratta di un argomento un po' più specialistico rispetto al taglio di questo giornale dedicato a tutti i consumatori di informatica. Tuttavia, ci siamo resi conto che questa esigenza sta crescendo.

Non è un caso, infatti, che la nuova release del sistema di videoscrittura Word 97 si sia evoluta in questa direzione. Oggi è possibile salvare file in html e permette (sebbene in misura ridotta) di creare documenti da pubblicare on line.

Il nostro intento è quello di permettere, a chi segue questa rubrica, di avere una serie di strumenti per cominciare a "metterci mano".

Per i sofisticati

Chi ha letto le puntate precedenti avrà quindi i primi strumenti per imparare e realizzare un'home page. Per questo numero di ottobre, però, abbiamo deciso di fare un passo avanti: eccovi una serie di indirizzi utili per chi vuole rendere il proprio spazio web più divertente utilizzando delle *Gif animate*. Di cosa si tratta? Gif significa *Grafic interchange format*, ovvero un formato per i file grafici che supporta diversi colori e differenti risoluzioni. Queste immagini, vere e proprie "mappe di bit", presentano una caratteristica interessante: se trattate con programmi speciali - come ad esempio *Gif Animator* - possono essere animate. L'effetto è un brevissimo cartone animato. In termini tecnici l'animazione si verifica combinando un'immagine Gif Standard con una Gif89A in un movimento ciclico. Si tratta di un tipo di animazione elementare e non molto flessibile, ma è diventato popolare perché viene supportato da tutti i browser, i software di navigazione in Internet.

Sono inoltre più "leggere" di altre soluzioni per creare l'illusione del movimento (come gli applet Java) consistono di un singolo file e non richiedono nessun software aggiuntivo per essere viste.

Da usare o da realizzare

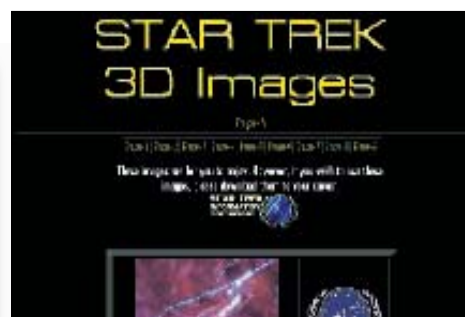
I risultati sono molto divertenti, come vedrete collegandovi agli indirizzi che potete leggere in tabella. Scritte che sfumano, oggettini che ruotano su loro stessi e altre gradevolezze grafiche. A questo punto voi potete semplicemente integrarle nelle vostre pagine per dare un tocco in più alla vostra home page, oppure realizzare voi stessi delle gif personalizzate.

Basta collegarsi al sito: builder.cnet.com/Graphics/Webanim/ss02a.html. Qui potete trovare un vero e proprio corso on line su come utilizzarlo. In sette brevi lezioni sarete in grado di animare i vostri disegni, le vostre realizzazioni grafiche. Perché non provare?

Nella tabella qui sopra troverete anche due indirizzi utili a chi interessa la grafica su Internet: una banca delle icone dove cercare l'immagine che ci serve e un sito in cui risolvere tutti i problemi sull'acquisizione delle immagini.

Dove trovare immagini e animazioni per migliorare la propria home page

Sito	Indirizzo
Gif animated	www.exinet.com/animated/animat1.htm
Acquisizione foto	imakara.com/foto
Background e gif animate	www.geocities.com/Paris/Metro/8318/index.html
Banca delle Icone	www.iconbank.com/
Gif animate su tema Star Trek	www.tntie.com/trek_id/t_page1h.htm
Gif animate	www.dataart.com/~benya/clipart/gifgal.htm
Gif animate	www.adeveloper.com/graphics.html

Gif animate e altre risorse. *Se volete rendere più interessanti le pagine sulla rete, non c'è niente di meglio che una simpaticissima gif animata. Nonostante la semplicità dei loro movimenti, queste immagini sono veloci da scaricare e supportati da tutti i browser. In questo modo sono diventati estremamente popolari in Internet. Se, poi, avete dell'estro artistico, esiste un sito Internet che vi permette di imparare on line come mettere in movimento le vostre realizzazioni*

I **migliori** cd rom **di ottobre**

Eccoi le ultime novità per imparare una lingua straniera: inglese, francese, tedesc

	Titolo	Sistema operativo	Configurazione minima richiesta	A cosa serve e cosa contiene	Prezzo di listino Lire (iva compresa)	Recensito su Pc Open n.
CULTURA E INTRATTENIMENTO	**Ferrari by Ferrari** Giunti Multimedia 02/83.93.374	Windows 95	3	Un cd rom interamente dedicato alla mitica scuderia del Cavallino e al suo fondatore Enzo Ferrari. Sono ripercorsi quarant'anni della sua storia dal 1948 al 1988) costellati di successi e disavventure. Il cd rom contiene numerosi filmati e foto d'epoca, oltre numerose schede tecniche dedicate a tutte le Ferrari che hanno gareggiato in Formula Uno.	**49.900**	32
	Viaggio virtuale nell'antico Egitto Mondadori New Media 02/75.421	Windows 95	3	Grazie a questo cd rom potrete vedere le piramidi, i templi e gli antichi siti archeologici dell'Egitto come li videro nel lontano 1798 gli esploratori della spedizione napoleonica. Il programma prende spunto dal testo "Description de l'Egypte", pietra miliare nell'egittologia.	**99.000**	29
	Camminare nella pittura Mondadori New Media 02/21.71.21	Windows 95	3	Un cd rom davvero originale che vi permetterà di entrare a tutti gli effetti dentro i dipinti e camminare dentro gli spazi ricostruiti in 3D. Il percorso attraversa venti quadri, mentre sono quaranta quelli analizzati criticamente.	**99.000**	28
	Il mondo di Sofia Rizzoli New Media 02/55.16.796	Windows 95	3	Tratto dall'omonimo libro di Jostein Gaardner questo cd rom, che riesce a mantenere lo stile del libro da cui è tratto, permette a chiunque di avvicinarsi alla filosofia in modo originale e divertente. Il programma è realizzato in modo ottimo e si avvale di una grafica davvero coinvolgente.	**99.000**	26
EDUCATIVI	**Tell me more** Opera Multimedia 02/80.65.181	Windows 95	3	Un corso completo di lingua inglese suddiviso in più livelli il cui punto di forza è senza dubbio il sistema di riconoscimento vocale. Grazie a questo lo studente ha la possibilità di esercitare e valutare i progressi fatti sulla pronuncia.	**149.000**	32
	English Now - Basic Rizzoli Multimedia 02/25.841	Windows 95	3	Un prodotto destinato ai principianti o a chi ha una conoscenza piuttosto limitata della lingua inglese. Il filo conduttore sono le avventure di due famiglie, una inglese e l'altra americana che si trovano a vivere assieme in Inghilterra per un periodo.	**99.000**	32
	Hello Kids B.Mondadori 02/76.21.51	Windows 95	3	Un cd rom che insegna l' inglese ai bambini di età compresa tra i sette e i dodici anni. L'apprendimento della lingua passa attraverso la scoperta graduale, prima dei suoni, poi delle parole, fino ad arrivare alle frasi intere. L'approccio alle varie sezione è comunque ludico: bisogna esplorare una sezione prime di iniziare a giocare.	**69.000**	32
	First Steps Opera Multimedia 02/80.65.181	Windows 95	3	Un programma di inglese adatto ai bambini di età compresa tra i cinque e i dieci anni. Gli obiettivi didattici si concentrano sull'apprendimento del vocabolario e delle frasi di uso comune in diversi contesti reali: la casa, la famiglia, la scuola, il ristorante e così via.	**99.000**	32
GIOCHI	**Sim City 3000** Distribuito da Cto 051/75.31.33	Windows 95	4	Un gioco molto atteso dai fans che non delude le aspettative. La vera novità è la ricerca portata avanti dagli autori volta a coinvolgere in modo sempre più realistico i giocatori nella vita della città. Ad esempio il sonoro 3D permette di ascoltare i rumori e i suoni delle fabbriche o dei bambini che giocano.	**99.900**	32
	Star Wars Rebellion Distribuito da Cto 051/75.31.33	Windows 95	4	Ecco l'ultima puntata della famosa saga di Guerre Stellari. Si tratta di un gioco di strategia in cui si prende le parti dell'Impero o dei Ribelli e si impartiscono gli ordini ai sistemi planetari al proprio schieramento.	**99.900**	31
	Blade Runner Distribuito da Leader 0332/87.41.11	Windows 95	4	Un gioco che appassionerà gli amanti dei giochi di avventura ma anche i tanti fan del film di Ridley Scott Blade Runner. A differenza del film, che prevede una sola fine, a seconda delle decisioni che prenderete o delle azioni che farete, potrete modificare il corso degli eventi.	**99.000**	31
	X-Files The game Distribuito da Cto 051/75.31.33	Windows 95	4	Per gli appassionati della famosa serie di telefilm X-Files, un cd rom da non perdere. Il gioco è ispirato al pluridecorato serial ed è un film interattivo per il quale hanno girato scene ad hoc i veri attori. Sono stati creati virtualmente tutti gli ambienti del film che rendono particolarmente realistica l'interazione del giocatore con l'ambiente del gioco.	**100.000 circa**	30

1: 386 - 8 MB ram - Vga
2: 486dx - 16 MB ram - Vga
3: Pentium 90 - 16 MB ram - Vga - Multimediale
4: Pentium 166 - 32 MB ram - Svga - Multimediale

Prezzi comprensivi di Iva

1 La promozione del mese

La nuovissima super scheda Matrox G200

Attendevamo un po' tutti con ansia la nuova realizzazione di Matrox. Noi l'abbiamo provata nel numero di settembre e vi possiamo confermare che pur essendo stata concepita per l'elaborazione a 2D (dove non teme rivali) anche a 3D possiede prestazioni di prim'ordine, rendendo quasi pleonastica la presenza dell'acceleratore grafico. Computer Store Services (Tel. 0444/96.07.70; www.css.it) permette la realizzazione del vostro sogno abbassando il prezzo (per altro già competitivo). Unico limite di questa scheda Matrox è il fatto che il sia stata progettata solo per andare con bus Agp, cioè solo con Pentium II. In questo modo sono tagliati fuori tutti i possessori di sistemi normali (basati cioè su bus Pci). Pare che questa richiesta di ampliamento della piattaforma di funzionamento sia già giunta alla Matrox, ma per ora non se ne conoscono gli esiti.

◀ ***Probabilmente si tratta*** *della migliore scheda video di impiego generale in circolazione. Memoria di 8 MB di tipo ramdac a 250 MHz (estendibile a 16 MB) che consente una superiore qualità cromatica e stabilità di immagine fino a 1920 per 1280 punti. Acclusi troverete software come Picture Publisher, Simply 3D e Point Cast. Contiene un motore per visionare al meglio Mpeg-1 e Mpeg-2*

Quanti sono quelli di voi ▶ *che hanno sognato di farsi un cd secondo i propri gusti ma non hanno potuto realizzare il proprio sogno perché un masterizzatore costava troppo? Ecco giungere in soccorso la Philips ed il suo cavallo di battaglia Eide:2x in lettura/scrittura e 6x in sola lettura, offerto a poco più di mezzo milione, con 10 cd in dono*

2 Masterizzatore

Farsi cd personalizzati con minima spesa

Oggetto di un crescente interesse da parte del mercato, il masterizzatore potrebbe fra breve divenire una presenza standard all'interno dei personal vista la grande fame di spazio per scaricare la memoria da un lato e dall'altro la necessità di crearsi cd rom e cd audio personalizzati. Wellcome (Tel. 02/66.01.09.50; www.wellcome.it) ha ben individuato questa esigenza e per questo offre un masterizzatore Philips di tipo Eide, con velocità 2x in scrittura e 6x in sola lettura, con in più 10 cd vergini in omaggio per iniziare a fare prove. Il prezzo di 569mila lire comincia ad essere veramente popolare e pari a circa la metà di quello di un paio di anni fa.

3 L.623.000

◀ ***Nikon è un oggetto di desiderio*** *per molti appassionati di fotografia che farebbero carte false pur di avere al collo il famoso logo. Questo è la Coolpix 100, la macchina più economica della serie. È molto più robusta della media, vanta un eccellente mirino ed è l'ideale per chi la vuole portare nella tasca della giacca. L'unico problema è che è meglio se avete un portatile. La parte inferiore della Nikon altri non è che una scheda pcmcia che si infila in un attimo nell'alloggiamento e con il software in dotazione effettua il trasferimento delle immagini*

3 Macchine fotografiche

Spendere meno per una Nikon digitale è impossibile

Come altri grandi nomi della fotografia tipo Canon, Minolta, Olympus, anche Nikon è entrata nel settore delle fotocamere digitali consumer con il brand *Coolpix*. Questo è il modello 100 il più economico. È molto robusto, vanta un eccellente mirino, ha una risoluzione di 512 per 480 pixel ed è l'ideale per chi ha già un portatile, visto che la parte inferiore della macchina altri non è che una scheda Pcmcia. E quindi infilarla nell'omonimo alloggiamento del notebook è questione di un attimo. Antea (tel. 011/31.99.922; www.antea.it) la offre a poco più di 600mila lire.

Se Quake II, Forsaken, Gran Prix F1, Moto racer ▶ *stanno causando un aumento di litigi e separazioni nelle coppie di mezzo mondo, molto lo si deve alle straordinarie prestazioni di questi giochi con gli acceleratori 3Dfx . Ebbene pensate che questa Monster è un acceleratore di seconda generazione: il che significa risoluzioni fino a 1200 per 1000 o frame rate a 200 Hz!*

4 Acceleratori 3Dfx II Pci

Una Monster per portare al settimo cielo chi gioca

Stiamo parlando di una delle aziende più blasonate nella produzione di acceleratori 3Dfx per videogiochi. Questa versione è per sistemi Pci (vale a dire anche quelli con Pentium di prima generazione tipo 166/233 MHz). Ce la propone ad un prezzo interessante la Wellcome (Tel. 02/66.01.09.50; www.wellcome.it), che ci ha ormai abituato a proposte davvero particolari degne di essere verificate prima di ogni acquisto.

◀ ***I prezzi dei personal sono soggetti*** *a continui e costanti ritocchi verso il basso La dimostrazione è l'offerta della Computer Store. Giusto il mese scorso parlavamo di un PII 300 MHz, questo mese proponiamo un altro Giove, basato sull'eccellente Amd K6 300 MHz a circa 350mila lire in meno. Altre caratteristiche sono 32 MB, il lettore 32x e la scheda video Matrox Produktiva 100 con 8 MB. Il monitor non è incluso ma con 400mila lire se ne compra uno già buono. A voi le conclusioni*

5 Computer

Finalmente i personal costano come i normali elettrodomestici

Anche questo mese Computer Store (Tel. 02/26.96.44.66; www.computerstore.it) merita di essere citata per la sua offerta di sistemi a prezzo molto competitivo. Stiamo parlando questa volta di un personal Cs Giove Game K6 3D 300 con ottime prestazioni 3D e velocità assimilabile ad un Pentium II 300 MHz. Ha un disco da 3,2 GB e 32 Mb di ram. Il tutto a poco più di un milione.

Prezzi comprensivi di Iva

1 La promozione del mese

La nuovissima super scheda Matrox G200

Attendevamo un po' tutti con ansia la nuova realizzazione di Matrox. Noi l'abbiamo provata nel numero di settembre e vi possiamo confermare che pur essendo stata concepita per l'elaborazione a 2D (dove non teme rivali) anche a 3D possiede prestazioni di prim'ordine, rendendo quasi pleonastica la presenza dell'acceleratore grafico. Computer Store Services (Tel. 0444/96.07.70; www.css.it) permette la realizzazione del vostro sogno abbassando il prezzo (per altro già competitivo). Unico limite di questa scheda Matrox è il fatto che il sia stata progettata solo per andare con bus Agp, cioè solo con Pentium II. In questo modo sono tagliati fuori tutti i possessori di sistemi normali (basati cioè su bus Pci). Pare che questa richiesta di ampliamento della piattaforma di funzionamento sia già giunta alla Matrox, ma per ora non se ne conoscono gli esiti.

2 Masterizzatore

Farsi cd personalizzati con minima spesa

Oggetto di un crescente interesse da parte del mercato, il masterizzatore potrebbe fra breve divenire una presenza standard all'interno dei personal vista la grande fame di spazio per scaricare la memoria da un lato e dall'altro la necessità di crearsi cd rom e cd audio personalizzati. Wellcome (Tel. 02/66.01.09.50; www.wellcome.it) ha ben individuato questa esigenza e per questo offre un masterizzatore Philips di tipo Eide, con velocità 2x in scrittura e 6x in sola lettura, con in più 10 cd vergini in omaggio per iniziare a fare prove. Il prezzo di 569mila lire comincia ad essere veramente popolare e pari a circa la metà di quello di un paio di anni fa.

1 L. 329.000

◀ ***Probabilmente si tratta*** *della migliore scheda video di impiego generale in circolazione. Memoria di 8 MB di tipo ramdac a 250 MHz (estendibile a 16 MB) che consente una superiore qualità cromatica e stabilità di immagine fino a 1920 per 1280 punti. Acclusi troverete software come Picture Publisher, Simply 3D e Point Cast. Contiene un motore per visionare al meglio Mpeg-1 e Mpeg-2*

Quanti sono quelli di voi ▶ *che hanno sognato di farsi un cd secondo i propri gusti ma non hanno potuto realizzare il proprio sogno perché un masterizzatore costava troppo? Ecco giungere in soccorso la Philips ed il suo cavallo di battaglia Eide:2x in lettura/scrittura e 6x in sola lettura, offerto a poco più di mezzo milione, con 10 cd in dono*

3 L.623.000

◀ ***Nikon è un oggetto di desiderio*** *per molti appassionati di fotografia che farebbero carte false pur di avere al collo il famoso logo. Questo è la Coolpix 100, la macchina più economica della serie. È molto più robusta della media, vanta un eccellente mirino ed è l'ideale per chi la vuole portare nella tasca della giacca. L'unico problema è che è meglio se avete un portatile. La parte inferiore della Nikon altri non è che una scheda pcmcia che si infila in un attimo nell'alloggiamento e con il software in dotazione effettua il trasferimento delle immagini*

Se Quake II, Forsaken, Gran Prix F1, Moto racer ▶ *stanno causando un aumento di litigi e separazioni nelle coppie di mezzo mondo, molto lo si deve alle straordinarie prestazioni di questi giochi con gli acceleratori 3Dfx . Ebbene pensate che questa Monster è un acceleratore di seconda generazione: il che significa risoluzioni fino a 1200 per 1000 o frame rate a 200 Hz!*

◀ ***I prezzi dei personal sono soggetti*** *a continui e costanti ritocchi verso il basso La dimostrazione è l'offerta della Computer Store. Giusto il mese scorso parlavamo di un PII 300 MHz, questo mese proponiamo un altro Giove, basato sull'eccellente Amd K6 300 MHz a circa 350mila lire in meno. Altre caratteristiche sono 32 MB, il lettore 32x e la scheda video Matrox Produktiva 100 con 8 MB. Il monitor non è incluso ma con 400mila lire se ne compra uno già buono. A voi le conclusioni*

3 Macchine fotografiche

Spendere meno per una Nikon digitale è impossibile

Come altri grandi nomi della fotografia tipo Canon, Minolta, Olympus, anche Nikon è entrata nel settore delle fotocamere digitali consumer con il brand *Coolpix*. Questo è il modello 100 il più economico. È molto robusto, vanta un eccellente mirino, ha una risoluzione di 512 per 480 pixel ed è l'ideale per chi ha già un portatile, visto che la parte inferiore della macchina altri non è che una scheda Pcmcia. E quindi infilarla nell'omonimo alloggiamento del notebook è questione di un attimo. Antea (tel. 011/31.99.922; www.antea.it) la offre a poco più di 600mila lire.

4 Acceleratori 3Dfx II Pci

Una Monster per portare al settimo cielo chi gioca

Stiamo parlando di una delle aziende più blasonate nella produzione di acceleratori 3Dfx per videogiochi. Questa versione è per sistemi Pci (vale a dire anche quelli con Pentium di prima generazione tipo 166/233 MHz). Ce la propone ad un prezzo interessante la Wellcome (Tel. 02/66.01.09.50; www.wellcome.it), che ci ha ormai abituato a proposte davvero particolari degne di essere verificate prima di ogni acquisto.

5 Computer

Finalmente i personal costano come i normali elettrodomestici

Anche questo mese Computer Store (Tel. 02/26.96.44.66; www.computerstore.it) merita di essere citata per la sua offerta di sistemi a prezzo molto competitivo. Stiamo parlando questa volta di un personal Cs Giove Game K6 3D 300 con ottime prestazioni 3D e velocità assimilabile ad un Pentium II 300 MHz. Ha un disco da 3,2 GB e 32 Mb di ram. Il tutto a poco più di un milione.

Excel: come avere il massimo

Basta dare una rapida occhiata allo schermo di Excel 97 per scoprire una ricchezza di pulsanti, finestre, menu che vanno ben oltre il semplice reticolo delle celle. Vi proponiamo per questo un'escursione attraverso gli aspetti meno conosciuti, ma non meno efficaci, e le varie possibilità di configurazione offerte da Excel, il programma, che definire "foglio elettronico" è forse un po' restrittivo

di Marco Cazzaniga

Invece che a Excel siete interessati ad usare meglio Word 97?
Andate a rileggere il dossier pubblicato in febbraio '98 cliccando sulla sezione *Usare al meglio il computer*

www.pcopen.agepe.it

a chi interessa

- a chi vuole utilizzare Excel in modo più efficace
- a chi vuole personalizzare l'ambiente di lavoro di Excel
- a chi desidera apprendere scorciatoie
- a chi è alla ricerca di nuovi utilizzi di Excel
- a chi usa fogli elettronici di grandi dimensioni

La stragrande maggioranza degli utilizzatori che si rivolge ad Excel, lo fa con l'intento di impostare fogli di calcolo per risolvere problematiche di carattere finanziario.

Questi fogli vengono così riempiti di formule per il calcolo delle vendite, di scostamenti tra profitti e perdite, di percentuali di crescita e altre valutazioni del genere. Ma oltre a questa propensione per il mondo delle cifre che ne fa un formidabile pallottoliere del duemila, Excel permette di gestire un'enorme varietà di dati, siano essi testuali o di altro genere. Chiunque abbia osato avventurarsi nel comando formato celle di Excel si sarà presto reso conto di quante numerose categorie di informazioni sia possibile disporre, e di quanto altrettanto numerose siano le svariate forme di rappresentazione di dati. Ma Excel non è solo un reticolo di celle, o meglio le celle di Excel possono anche dare origine a oggetti dall'aspetto diverso da quello di un foglio elettronico, basti pensare a grafici o moduli.

Universalmente apprezzate, le potenzialità grafiche di Excel costituiscono uno dei punti di forza di questo diffuso programma diffuso. È infatti molto importante rappresentare per mezzo di grafici e altri strumenti visivi i dati numerici presenti all'interno del foglio di calcolo, per loro natura assai poco attraenti e di non immediata interpretazione.

Grazie all'alto livello di condivisibilità con le altre applicazioni della famiglia Office, si possono facilmente utilizzare i risultati grafici ottenuti con Excel per vivacizzare le relazioni scritte elaborate con Word oppure per dare vigore ai fogli utilizzati nelle presentazioni, creati con Power Point. Ma l'oggetto del presente dossier è in grado di svolgere un altro importante compito, la gestione di database. Produrre e aggiornare elenchi ed elaborare tabelle sono compiti egregiamente svolti da Excel, che possedendo anche una notevole flessibilità verso altri standard, consente di realizzare facilmente importazioni o esportazioni di dati in formati diversi.

Ma uno strumento così ricco e poliedrico come Excel, molto spesso viene sottoutilizzato. Ciò non è dovuto solo all'apparente osticità di alcune sue caratteristiche, ma anche perché è inevitabile che qualche opzione o strumento di cui si necessita risulti di difficile reperibilità tra le numerose dotazioni a disposizione. Basti pensare che il solo *Pannello di configurazione* delle opzioni di Excel è costituito da ben otto schede di possibili selezioni, corrispondenti ad altrettante categorie di personalizzazione.

Partendo da esempi pratici e problemi tipici, in cui tutti prima o poi incappano, saranno proposte soluzioni e scorciatoie, astuzie e trucchi pescati direttamente dal magico cilindro di Excel.

Le prossime pagine potranno anche essere di aiuto per scoprire novità o per apprendere suggerimenti su come sfruttare alcune tra le tante sfaccettature. Libertà dunque a tutte le potenzialità rinchiuse… nelle celle di Excel.

nel dossier

Excel come lo voglio io! pag. 128

Aprire più fogli di lavoro
Senza confusione pag. 129

Se il foglio è troppo grande
O lo schermo troppo piccolo pag. 130

Un po' di vanità
Abbellire i fogli di lavoro pag. 131

Verso il database
Come costruire un archivio pag. 133

Presentare i dati
La raffigurazione geografica pag. 134

Excel come lo voglio io!

Utilizzare spesso le stesse impostazioni per la maggior parte delle cartelle di lavoro, può già essere un valido motivo per addentrarsi nella finestra di dialogo *Opzioni* e cercare di adeguare Excel alle proprie esigenze.

Naturalmente prima di apportare impegnative modifiche è il caso di valutare opportunamente gli effetti che si andranno a produrre sia sulle nuove cartelle di lavoro che su quelle già create in precedenza.

Inoltre, non sempre il comando *Opzioni* contiene le impostazioni che si desidera modificare: molte impostazioni utilizzate da Excel non sono propriamente farina del suo sacco, poiché quelle relative ai colori delle finestre, ai criteri per evidenziare le selezioni, alle impostazioni specifiche del paese e ai formati predefiniti di data e ora sono impostazioni di sistema che non è possibile modificare direttamente da Excel.

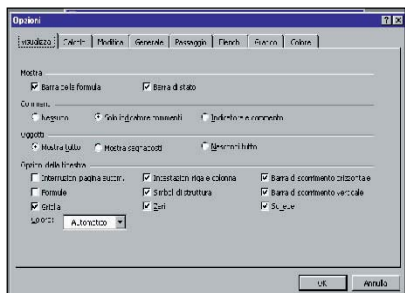
Per modificare tali opzioni, è necessario utilizzare il comando *Impostazioni* del menu *Avvio* di Windows, quindi scegliere *Pannello di controllo* e individuare le impostazioni desiderate. Questa operazione però va condotta con notevole attenzione perché le modifiche apportate sul pannello di controllo possono avere ripercussioni su altri programmi che attingono le informazioni dalla configurazione del sistema.

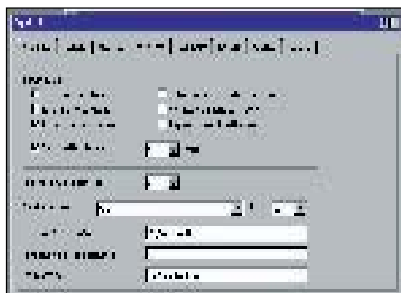
Nel riquadro sottostante vi indichiamo come impostare le opzioni di visualizzazione più utili ed interessanti senza correre rischi.

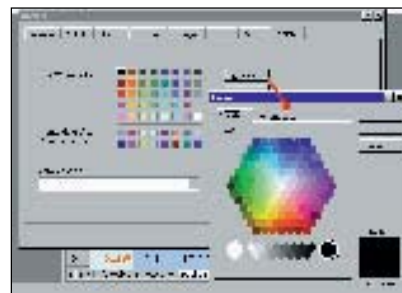
I numeri di Excel

Prima di mettere mano alla configurazione delle opzioni, può essere utile conoscere alcune importanti caratteristiche di Excel. La seguente tabella evidenzia, con il metodo della lista della spesa le dimensioni e le capacità di questo programma:

Dimensione massima del foglio di lavoro	65.536 righe per 256 colonne
Larghezza della colonna	Da 0 (zero) a 255 caratteri
Altezza della riga	Da 0 (zero) a 409 punti
Lunghezza massima del contenuto di una cella (testo)	32.000 caratteri
Lunghezza massima del contenuto di una formula	1.024 caratteri
Fogli in una cartella di lavoro	In funzione di quanta memoria ram è disponibile (il numero massimo di fogli in una cartella di lavoro predefinita è 255)
Precisione numerica	15 cifre
Massimo numero positivo consentito	9,99999999999999E307
Minimo numero negativo consentito	-9,99999999999999E307
Minimo numero positivo consentito	1E-307
Massimo numero negativo consentito	-1E-307
Dimensione massima delle matrici di un foglio di lavoro	6.553 elementi
Colori in una cartella di lavoro	56
Stili di cella in una cartella di lavoro	4.000
Intervalli selezionati	2.048
Argomenti in una funzione	30
Livelli di funzioni nidificati	7
Numero di funzioni di foglio di lavoro disponibili	329
Riquadri in una finestra	4
Intervallo di ingrandimento	Dal 10% al 400%
Riferimenti di ordinamento	3 in un singolo ordinamento, illimitati se si utilizzano ordinamenti sequenziali
Livelli di annullamento dell'operazione precedente	16 (predefinito)
Campi in un modulo dati	32
Prima data consentita nei calcoli	1 gennaio 1900 (1 gennaio 1904 se si utilizza il sistema data 1904)
Ultima data consentita nei calcoli	31 dicembre 9999

Le impostazioni di Excel

1 La scheda *Visualizza*

Per impostare le opzioni di visualizzazione, fate clic sul menu *Strumenti* e scegliete *Opzioni*, quindi portatevi sulla scheda *Visualizza*. Particolarmente utile si rivela l'opzione *Interruzione pagina*, che permette di visualizzare le interruzioni di pagina collocate da Excel in fase di anteprima o di stampa.

2 La scheda *Generale*

La scheda *Generale* contiene una serie di opzioni di impostazioni che permettono di adattare il programma al lavoro reale dell'utente. Tra le altre, si noti l'opzione *Fogli nella nuova cartella*: chi non lavora con più fogli può tranquillamente porla a 1. *Posizione file predefinito* permette di indicare una cartella diversa da *Documenti*.

3 La scheda *Colore*

È possibile impostare una tavolozza di un massimo di 56 colori che vengono utilizzati da Excel. I colori predefiniti sono utilizzati dalle celle (bordi e sfondi), dai caratteri e dagli oggetti grafici. Se nessuno dei 56 colori riscuote consenso, non è il caso di disperarsi: è infatti possibile modificare le caratteristiche di quelli esistenti.

Aprire più fogli di lavoro senza confusione

Chi usa i fogli elettronici per la prima volta, avverte già abbastanza difficoltà nel gestire un singolo foglio e non si sognerebbe nemmeno di utilizzarne più di uno alla volta. Tuttavia l'esigenza di sfogliare pagine affiorerà inevitabilmente. Ecco qualche consiglio per non finire sommersi dai fogli

Se ci si trova a dover elaborare informazioni diverse, ma riconducibili a una stessa tipologia o facenti capo allo stesso raggruppamento, è utile sfruttare la possibilità di avere fogli separati ma aperti contemporaneamente e collegati tra loro, in modo da mantenere ordinati e separati di dati originali e potere rapidamente fare un'analisi su un foglio di lavoro generale. È tuttavia facile lasciarsi prendere dall'entusiasmo e ritrovarsi sommersi di fogli (virtuali): ecco alcuni piccoli consigli sulle operazioni che vi permettono di tenere tutto in ordine.

Inserire un nuovo foglio di lavoro

1. Selezionare la linguetta della scheda del foglio in cui si desidera inserire il nuovo foglio di lavoro.
2. Selezionare *Inserisci/Foglio di lavoro* sulla barra dei menu (o *Inserisci* dal menu di scelta rapida). Se si utilizza il comando *Inserisci* dal menu di scelta rapida, è necessario specificare che si intende inserire un foglio di lavoro all'interno dell'apposita maschera.

Il foglio così generato assume la denominazione standard di *Foglio n*, dove *n* rappresenta il primo numero disponibile.

Rinominare i fogli

1. Fare doppio clic sulla linguetta del foglio desiderato oppure scegliere il comando *Rinomina* del menu di scelta rapida.
2. Sostituire al nome corrente quello desiderato, direttamente sulla linguetta del foglio e premere <*Invio*>.

L'operazione così effettuata effettua automaticamente la sostituzione del riferimento del foglio rinominato in tutte le formule in cui era utilizzato.

Mettere ordine tra i fogli

A volte può accadere che si debba modificare l'ordine in cui i fogli appaiono nella cartella di lavoro.

Excel lo rende possibile semplicemente trascinando la linguetta nella posizione in cui deve essere inserita. Mentre si compie tale operazione, il puntatore del mouse si trasforma in un foglio, accompagnato da una freccina che indica la posizione in cui ci si trova.

Se si tiene premuto il tasto <*Ctrl*> mentre si trascina la linguetta, Excel inserisce una copia del foglio, con lo stesso nome dell'originario, seguito da *2*, *3*, eccetera. Il puntatore, in questo caso, si trasforma in un foglio contraddistinto dal segno +.

Piccolo è meglio
Excel consente di utilizzare nomi lunghi fino a 31 caratteri per identificare i fogli, ma sarebbe opportuno non abusare di questa opportunità e utilizzare nomi brevi e senza spaziature intermedie. Perché fare del risparmio in questo senso? I motivi sono diversi, ma almeno due buone ragioni potrebbero bastare a convertire anche i più prolissi alla buona norma della sinteticità. Innanzi tutto più il nome del foglio è lungo e più sarà lunga la relativa linguetta, con il risultato che solo poche schede potranno essere visualizzate e quindi sarà necessario fare scorrere le schede per selezionare i fogli prescelti. Ma, ancora più importante, creando formule che utilizzano celle provenienti da fogli diversi, Excel utilizzerà il nome del foglio come parte del riferimento di cella nella formula. Se i nomi dei fogli sono lunghi ne deriveranno formule incredibilmente complicate anche quando si tratta di calcoli relativamente semplici, magari riferiti a poche celle. E allora, perché esagerare, considerando poi che un nome lungo presuppone di utilizzare più tasti per essere digitato?

ATTENZIONE AL GLOSSARIO

È importante non confondere il termine *cartella di lavoro* con *foglio di lavoro*. La cartella di lavoro costituisce il file che viene aperto e salvato durante la sessione di lavoro. Ogni cartella di lavoro contiene diversi fogli di lavoro, solitamente tre: questi fogli di lavoro sono da immaginare come pagine di un raccoglitore ad anelli e possono essere eliminati o aggiunti a piacere, secondo le esigenze dell'utilizzatore. Per non perdere di vista i fogli di lavoro, Excel ne visualizza le linguette, che sono simili ai divisori dei raccoglitori ad anelli. Le cartelle di Excel non sono quindi le cartelle che familiarmente si ritrovano navigando in *Gestione risorse* di Windows, ma sono file. L'unica affinità con le cartelle di Windows sta nel fatto che qualcuno le ha chiamate nello stesso modo (ma sarebbe stato meglio mantenere nomi diversi, come nella versione originale in lingua inglese!)

Visualizzare più fogli contemporaneamente

Basta sfruttare la possibilità offerta da Excel di visualizzare più finestre.

1. Selezionare *Finestra/Nuova finestra* sulla barra del menu e creare una seconda finestra. Fare quindi clic sulla linguetta del foglio di lavoro che si vuole visualizzare. Ripetere questa operazione se si desidera visualizzare altre finestre.
2. Selezionare il comando *Finestra/Disponi* e successivamente una delle possibilità offerte: affiancate, verticale, orizzontale.

Spostarsi tra i fogli senza mouse

A volte si agita il mouse come forsennati per correre tra una barra di scorrimento e un pulsante. Chi volesse lasciarlo riposare (e con esso anche il polso) può utilizzare la tastiera per muoversi tra i vari fogli può ricorrere alle combinazioni <*Ctrl*>+<*Pagsu*> e <*Ctrl*>+<*Paggiù*>.

Se il foglio è troppo grande o lo schermo troppo piccolo

Già un foglio di Excel con 12 colonne per i mesi dell'anno può dare problemi di spazio. Qualche suggerimento per non impazzire su fogli elettronici di grandi dimensioni

Ogni foglio di Excel offre uno spazio tremendamente grande in cui collocare le informazioni. Poiché il monitor del computer, per quanto grande, non consente sempre di vedere l'intero foglio di lavoro, si pone il problema di come gestire convenientemente tutte le righe e le colonne necessarie.

Uno degli strumenti a disposizione è lo zoom, con il quale è possibile ridurre o ingrandire l'area di visualizzazione dal 10% al 400%. Per fare ciò è possibile selezionare una delle percentuali proposte nella casella a discesa dello strumento zoom o digitare direttamente il valore della percentuale che si intende utilizzare. Certamente un bell'aiuto, non c'è che dire. Ma se le colonne da visualizzare sono assai numerose o si possiede un monitor da 14 pollici o, peggio, ci si trova in entrambe le condizioni, il risultato potrebbe essere più simile a una miniatura cinese che non a un foglio di lavoro di Excel.

Promemoria adesivi elettronici

Quando un foglio di lavoro presenta dimensioni che rendono problematica la sua visualizzazione, è possibile sfruttare anche l'uso dei commenti per contrassegnare rapidamente la posizione corrente. In questo modo sarà possibile ritrovarla, come posizione di partenza, la volta successiva in cui il foglio sarà aperto. Oltre a questo utilizzo un po' improprio, i commenti di Excel sono un valido strumento che merita qualche parola di commento.

I commenti funzionano come una versione elettronica dei popolari promemoria adesivi. Possono essere visualizzati a comparsa, quando si passa con il mouse sopra le celle alle quali sono associati (è l'impostazione predefinita) oppure possono essere visualizzati con l'apposito comando dal menu *Visualizza*. Aggiungere un commento a una cella è facile:

1. Selezionare la cella alla quale si desidera aggiungere il commento.
2. Attivare il comando *Commento* dal menu *Inserisci*. A questo punto verrà visualizzata una casella di testo recante il nome dell'utente.
3. Digitare il testo del commento nella casella di testo e terminare facendo clic su di una zona esterna alla casella di testo.

Excel visualizza le celle che possiedono un commento con un triangolino rosso nell'angolo superiore destro. Per visualizzare il commento di una cella è sufficiente posizionare il puntatore in un punto qualsiasi della cella.

Visualizzando invece i commenti con il comando commenti del menu visualizza, si ottiene la visualizzazione contemporanea di tutti quelli che sono presenti nel foglio di lavoro.

Contemporaneamente viene attivata la barra di menu revisioni, tramite la quale è possibile navigare tra i commenti e apportare modifiche agevolmente.

Per visualizzare meglio i dati

Cartel1.xls

	A	B	F
1	Codice	Descrizione	Giacenza
2	3470	RIPARO RADIATORE LAT	7200
3	3471	RIPARO FANALE FIAT	14000
4	3472	CASSETTO PORTA OGGE	32000
5	3473	CASSETTO PORTA OGGE	32000
24	3491	BOTTONE OTTURAZIONE	280
25	3493	TAPPO OTTURAZ. FORO	330
26	3494	BOTTONE OTTURAZIONE	200
27	3495	BOTTONE OTTURAZIONE	220
28	3496	BOTTONE CHIUSURA	220
29	3497	TAPPO OTTURAZ. FORI	1020
30	3498	TAPPO OTTURAZ. FORI	800
31	3499	TASSELLO COFANO ANT.	610
32	3500	VITE NYLON FIAT 127	100
33	3500A	VITE FIAT COL.ROSSO	100

1 Usare le barre di divisione

Sebbene l'ingrandimento e la riduzione del foglio di lavoro consentano di capire in quale punto del foglio ci si trovi, non sono in grado di accostare colonne o righe che non sono contigue. Per ottenere questo risultato, senza nascondere righe o colonne, è possibile ricorrere al comando *Dividi* del menu *Finestra* e ottenere così i riquadri necessari. Per suddividere un foglio di lavoro in riquadri orizzontali o verticali sono utilizzabili anche direttamente le barre di divisione collocate vicino alla freccia di scorrimento delle barre verticali e orizzontali, come raffigurato nei particolari.

2 Divisi per *2* o fatti in *4* ?

È possibile operare divisioni orizzontali o verticali o creare una combinazione delle due come rappresentato in figura.
Per procedere alla creazione di due riquadri orizzontali è sufficiente fare clic sulla barra di divisione verticale e, tenendo premuto il pulsante del mouse, trascinare verso il basso la barra, fino ad arrivare in corrispondenza della riga sulla quale creare la divisione. Rilasciando il pulsante del mouse, Excel divide la finestra in due riquadri orizzontali, aggiungendo una barra di scorrimento al nuovo riquadro. Per i riquadri verticali si proceda in modo analogo.

3 Bloccare i riquadri

I riquadri di finestra possono essere utilizzati per bloccare le intestazioni di righe o colonne, in modo che vengano sempre visualizzate indipendentemente dallo scorrimento del restante foglio di lavoro. Le intestazioni bloccate sono provvidenziali se in cui si lavora con tabelle contenenti informazioni che si estendono oltre le capacità di visualizzazione di una sola schermata. Per bloccare i riquadri è sufficiente selezionare il comando *Blocca riquadri* dal menu *Finestra*. Sbloccarli servendosi dello stesso comando, che per l'occasione è diventato *Sblocca riquadri*.

Un po' di vanità: abbellire i fogli di lavoro

Abbellire non significa inserire orpelli inutili: al contrario, significa rendere i dati più chiari, leggibili e comprensibili

Il lavoro d'ufficio non sarebbe poi così male se anziché introdurre ed elaborare i dati ci si potesse limitare a renderli più presentabili!

La tentazione di giochicchiare con caratteri e font diversi, attributi e colori bizzarri è però meglio tenerla sotto controllo. Il consiglio è quello di introdurre dapprima tutti i dati e poi, avendo una visione completa delle dimensioni e delle caratteristiche del foglio, preoccuparsi del suo maquillage.

Per fare di un anonimo elenco di numeri e dati un chiaro e, perché no?, gradevole schema di facile lettura non sempre è necessario conoscere i meccanismi che regolano la formattazione delle celle. Nell'esempio sotto riportato viene infatti applicata la funzione di formattazione automatica, una tecnica che non richiede alcuna selezione di celle preventiva.

La formattazione automatica è così sinceramente tale che, per essere utilizzata, non serve altro che collocare il puntatore in una zona qualsiasi della tabella che si intende sottoporre alla cura di bellezza. Nel momento in cui si avvia la formattazione automatica, Excel seleziona automaticamente tutte le celle che, essendo adiacenti, sono considerate come facenti parti della stessa tabella.

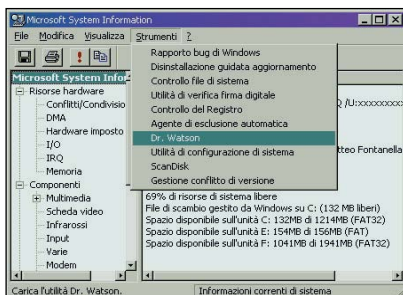
In caso contrario, se si seleziona il comando quando il puntatore di cella non si trova entro i confini della tabella, Excel produce un messaggio di avvertimento che segnala l'impossibilità di avviare l'automazione. Nel box sottostante è descritto come applicare la formattazione automatica a una tabella di Excel.

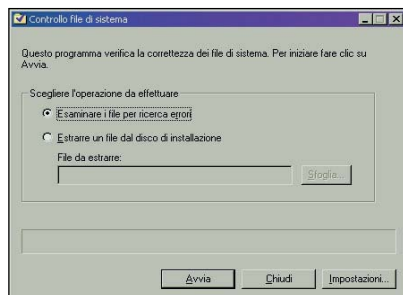
I formati numerici

Indipendentemente dalle formattazioni esplicitamente assegnate alle celle, Excel effettua delle scelte in funzione del modo in cui i dati numerici vengono immessi. Ecco alcuni esempi:

1. Quando si immette un valore finanziario completo, accompagnato dal simbolo della lira (attenzione: *L.* e non £), Excel assegna un formato numerico di tipo *Valuta* alla cella.
2. Quando si immette un valore che rappresenta una percentuale usando il simbolo %, Excel assegna alla cella il formato numerico di tipo *Percentuale*.
3. Quando si immette una data interpretabile da Excel come tale (per esempio 03/08/98 oppure 3-Ago-98), il programma assegna alla cella il formato *Data* (che è pur sempre la rappresentazione particolare di un valore numerico).

Naturalmente formattare i valori sfruttando queste caratteristiche non è l'unico metodo disponibile in Excel (anche se per le date va rispettata la struttura): può essere preferibile prima introdurre tutti i valori e formattarli solo in un secondo momento.

La formattazione automatica in una tabella di Excel

1 Realizzare la tabella

Dapprima si realizzi la tabella senza troppe pretese. D'altra parte, Excel effettua già una prima interpretazione del tipo di dati introdotti in ogni cella e ne applica la visualizzazione a suo giudizio ottimale. Il risultato della tabella sopra raffigurata è già discreto: da notare che i campi numerici sono stati allineati alla destra delle celle mentre quelli testuali a sinistra. A questo punto è sufficiente accertarsi che il puntatore di cella sia collocato all'interno dell'area della tabella e si può avviare la funzione di formattazione automatica dal menu *Formato*.

2 Scegliere tra le proposte

Ecco la ricca dotazione proposta dalla formattazione automatica (sono ben 16 i formati predefiniti di Excel). Facendo clic su di un formato tra quelli annoverati nel riquadro di riepilogo *Formato tabella*, è possibile ottenere un'anteprima per valutare immediatamente l'impatto visivo che produrrà la formattazione selezionata. Una volta individuata la formattazione che più convince, è possibile utilizzare il pulsante *Opzioni* per raffinare ulteriormente il prodotto. Le opzioni utilizzate produrranno effetti direttamente valutabili nel riquadro esempio.

3 Ecco il capolavoro

Dopo dato l'*OK*, il lavoro è terminato. Ma come fortunatamente spesso accade, nulla è irreversibile! Se ci si accorge infatti di avere preso un granchio e avere prodotto qualcosa di orrendo (o semplicemente di poco leggibile o elegante) è possibile fare marcia indietro con la provvidenziale funzione *Annulla*. Si può rimuovere la formattazione corrente ricorrendo ancora alla formattazione automatica e selezionando nel riquadro di riepilogo *Formato tabella* il formato denominato *Nessuno*, rimuovendo così anche precedenti formattazioni.

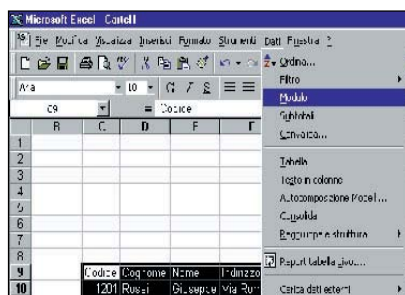
Verso il database

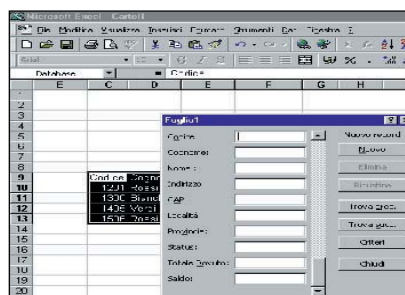
Microsoft Excel offre anche funzioni di database. Ecco come sfruttarle

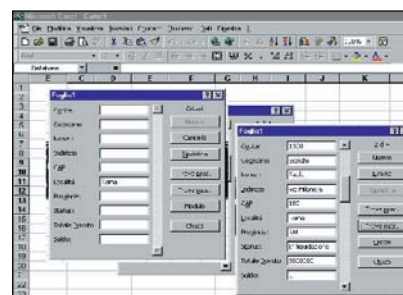
Con Excel è possibile creare database. Lo scopo di un database non è quello di calcolare nuovi valori, bensì di memorizzare informazioni organizzate e coerenti, per rappresentare una realtà organica: un archivio di clienti, un listino di prodotti, una rubrica di nomi, un elenco di titoli e via dicendo.

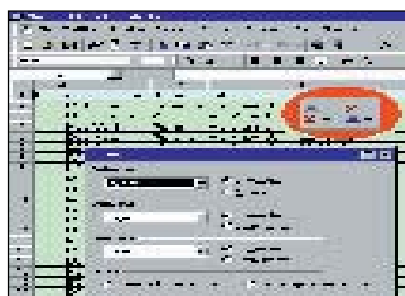
La creazione di un database è analoga a quella di un foglio di lavoro. Per impostare un database in Excel è preferibile iniziare con l'immissione di una riga di intestazioni di colonne (meglio chiamarli *nomi di campi*, come fa chi manipola i database). Dopo avere immesso la riga contenente i nomi dei campi è possibile procedere all'inserimento delle informazioni per il database nelle colonne e righe opportune, immediatamente sotto i nomi dei campi. Il caricamento delle informazioni nel database è agevolato dal modulo dati, un'apposita funzione di Excel.

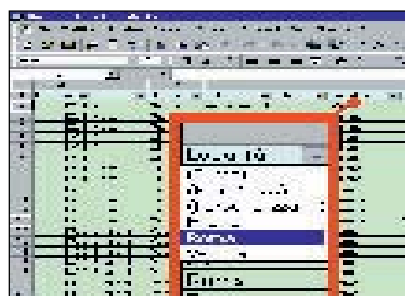
Ma lavorare con i database non significa solo immettere dati organizzati o modificare le informazioni già memorizzate. Deve essere possibile ordinare i dati in funzione del criterio desiderato, circoscrivere la visualizzazione ai soli record che corrispondono a determinati criteri, ottenere totali riepilogativi relativi a gruppi di record appartenenti a intervalli precisati. E l'utilizzo di Excel come gestore di database può anche essere visto come importante crocevia per l'importazione o l'esportazione di dati provenienti o destinati a standard di memorizzazione differenti: DbIII, DbIV, Foxpro, Access eccetera: per un approfondimento si consulti il dossier *Facciamo parlare i computer tra loro*, pubblicato lo scorso mese di novembre '97.

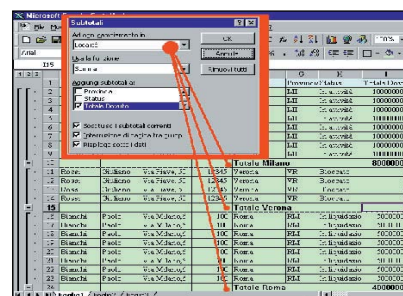
Le operazioni di database di Microsoft Excel

1 Creare il database

Inserire un'intestazione nella prima riga di ogni colonna, quindi inserire le informazioni relative al primo record nella riga sottostante. Selezionando ora la riga contenente le intestazioni dei campi si faccia clic sulla voce *Moduli* del menu *Dati*.

2 Aggiungere record

L'immagine evidenzia come cambi l'aspetto, appositamente concepito per facilitare l'inserimento di record all'interno del database. Facendo clic sul pulsante *Nuovo*, Excel si predispone per l'introduzione dei dati, che vengono posti nella cella relativa.

3 Trova, modifica, elimina

Lo spostamento avviene mediante la barra di scorrimento verticale. Il *Modulo* di Excel prevede anche il pulsante *Criteri*, per definire il valore dei campi con cui ricercare nell'intero database. Oltre a modificare i dati dei record, *Cancella* elimina interi record.

4 Ordinare a piacere

Per riorganizzare i record si scelga *Ordina* dal menu *Dati*. Excel è in grado di effettuare ordinamenti su tre livelli, come nell'esempio raffigurato dove si chiede un ordinamento per *Località, Cognome e Nome*.
Ognuno dei criteri di ordinamento può agire sia in senso crescente sia decrescente, su base numerica e alfabetica.

5 Passare al setaccio

Per ricercare record rispondenti a precisi criteri all'interno di una grande quantità di informazioni è possibile impostare un filtro che evidenzi solo i record che soddisfano i criteri desiderati e rende gli altri invisibili. Per impostare il filtro è sufficiente fare clic su Filtro automatico, dal menu Dati. È possibile indicare le colonne che si desidera filtrare.

5 Tirare le somme

Il comando *Subtotali* si trova nel menu *Dati*. Nella casella *Ad ogni cambiamento in* indicare il nome del campo sul quale effettuare il raggruppamento, per ottenere il totale relativo a uno o più campi e riportarlo nella casella indicata in *Aggiungi subtotali a*. *Subtotali* propone anche il conteggio di record (*Conta*) o la media di valori (*Media*).

Presentare i dati:
la raffigurazione geografica

Utilizzare cartine o schemi topografici per rappresentare i dati non è molto differente dall'inserire grafici in un foglio di lavoro. Basta seguire i nostri consigli

Quando si visualizza un numero elevato di informazioni sotto forma di righe o colonne, può risultare difficile comprenderne immediatamente il significato. Ricorrere allora ad una loro rappresentazione grafica, diventa molto importante.

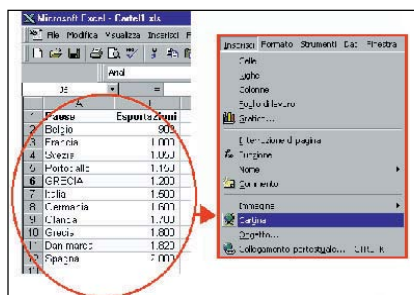
Oltre alle classiche rappresentazioni per mezzo di grafici a istogrammi o torte, cavallo di battaglia per tante generazioni di Excel, è possibile utilizzare oggi anche la rappresentazione geografica utilizzando lo strumento *Cartina*. Il risultato grafico della rappresentazione di informazioni disposte in una cartina geografica, cui sono stati applicati i codici di colore, rende possibile visualizzare agevolmente tendenze e relazioni.

È per esempio possibile utilizzare una cartina in associazione a dati di natura demografica per analizzare le potenzialità di un mercato, per pianificare vendite o impostare strategie di marketing.

Il software cartografico fornisce un interessante metodo per la visualizzazione e l'analisi delle informazioni in base a elementi geografici. L'identificazione geografica delle informazioni riveste un ruolo fondamentale per gran parte dei dati commerciali: essa può essere condotta servendosi di codici d'avviamento postale, di prefissi telefonici, di coordinate di longitudine o latitudine o altro. L'associazione di questi indicatori alla rappresentazione cartografica dei dati permette di combinare e visualizzare tipi di dati diversi in un'unica cartina.

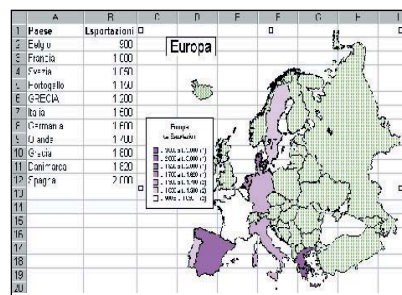
In Excel il software Microsoft Map (il programma che viene avviato quando si richiede l'inserimento o la visualizzazione di una cartina e che deve essere installato insieme ad Excel) è in grado, grazie al suo database interno, di identificare geograficamente i dati, quando questi sono associati a nomi di città, province e regioni o a nomi di paesi europei o del resto del mondo. Ciò rende l'utilizzo di questo strumento estremamente semplice: è sufficiente selezionare l'origine dei dati da rappresentare graficamente ed Excel, in modo automatico ne effettua un'interpretazione geografica.

Che si tratti di piccole zone circoscritte o grandi aree planetarie il metodo da utilizzare, è lo stesso: lasciare fare a Excel.

Come preparare una rappresentazione geografica dei dati

1 I dati in forma geografica

In primo luogo è necessario che i dati siano in qualche modo connotati geograficamente. Si possono usare nomi di paesi, capitali, città, codici di avviamento postale. A questo punto occorre selezionare i dati per la cartina, comprese le intestazioni di riga che identificano i luoghi e tutte le colonne di valori che devono essere incluse nella rappresentazione. Fare quindi clic sul pulsante *Cartina* della barra degli strumenti, oppure scegliere *Cartina* tra i comandi del menu *Inserisci*. Quando si fa clic sul pulsante *Cartina*, il puntatore del mouse i trasforma in una croce: trascinandolo opportunamente è possibile tracciare un contorno che definisca le dimensioni e la posizione della cartina dei dati.

2 Configurare i parametri

Selezionare ora la cartina che si intende utilizzare nel riquadro di riepilogo della finestra *Cartine disponibili*. In alcuni casi Microsoft Map può non essere in grado di riconoscere una determinata intestazione come rappresentativa dei dati geografici della cartina che è stata selezionata: in questo caso verrà visualizzata una finestra nella quale sarà possibile sostituire il nome dell'intestazione con uno dei dati proposti, riconoscibili da Excel. Nella finestra *Configurazione cartina* si potrà determinare quali dati debbano essere rappresentati e come farlo. Anche dopo la chiusura di questa finestra, la barra degli strumenti *Cartina* rimane visualizzata, disponibile per apportare ulteriori modifiche.

3 Verificare la cartina

Una volta terminato di modificare la cartina con i pulsanti della barra degli strumenti *Cartina* o con i comandi della barra dei menu, è necessario deselezionare la cartina (facendo clic all'esterno della stessa, su una delle celle di lavoro). Excel rimuove il grosso bordo attorno alla cartina e nasconde la relativa barra degli strumenti, ripristinando il normale schermo e mostrando la cartina come un grafico qualunque, adagiato sopra le celle del foglio di lavoro. Sarà ancora possibile, facendo doppio clic sull'area della cartina, aprire l'oggetto e modificarlo attraverso gli strumenti messi a disposizione da Microsoft Map. In questa situazione, facendo clic sul pulsante *?* si può attivare la specifica guida.

Se il pulsante *Cartina* non è visualizzato sulla barra degli strumenti standard di Excel, è necessario eseguire di nuovo il programma di installazione di Office e installare Microsoft Data Map. Questo programma non viene installato automaticamente nel caso che si sia optato per la scelta installazione tipica o se nell'installazione personalizzata non sia stata esplicitamente attivata la casellina che lo contraddistingue.
Se Excel è stato installato utilizzando il programma di installazione di Office, per aggiungere un elemento è necessario selezionare *Microsoft Office* nella scheda *Installa/Rimuovi* del *Pannello di controllo*, quindi fare clic sul pulsante *Aggiungi/Rimuovi*. Se si è installato solo Excel, per aggiungere un elemento è necessario selezionare Microsoft Excel nella scheda *Installa/Rimuovi* del *Pannello di controllo*, quindi scegliere il pulsante *Aggiungi/Rimuovi*.
In entrambi i casi è poi sufficiente seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo.

Operare con Microsoft Map non è difficile, ma occorre comunque fare un po' di pratica per impadronirsi dei comandi e degli strumenti del programma. Vediamo dunque cosa si nasconde dietro i dodici pulsanti della barra degli strumenti *Cartina*.

Seleziona oggetti.
Utilizzate questo pulsante per selezionare gli elementi della cartina, come titoli o spilli.

Sposta immagine.
Con questo comando è possibile spostare la cartina rispetto ai confini dell'oggetto nel foglio di lavoro.

Centro cartina.
Specifica il centro della cartina rispetto ai confini dell'oggetto nel foglio di lavoro.

Etichette cartina.
Rende possibile etichettare le varie parti della cartina, sia con nomi geografici presenti nel database di Microsoft Map (paesi, regioni, città, addirittura stazioni della metropolitana, eccetera), sia con altri indicatori digitati liberamente.

Testo.
Crea delle caselle di testo che è possibile immettere in corrispondenza di ogni punto della cartina.

Personalizza cartina.
Questo pulsante permette di segnare la cartina con gli spilli. Per utilizzare un simbolo diverso dallo spillo, si fa clic con il pulsante destro in corrispondenza dello spillo e selezionare il comando *Formato* all'interno del menu di scelta rapida.

Visualizza intera cartina.
Utilizzate questo pulsante per ridisegnare la cartina con tutte le sue etichette, in modo che si adatti ai confini del contorno della cartina. Lo stesso risultato è ottenibile selezionando dal menu *Visualizza* il comando *Intera cartina* oppure utilizzando la combinazione di tasti <*Ctrl*>+*barra spaziatrice*.

Ridisegna cartina.
Questo pulsante consente di ridisegnare la cartina e ridurre le imprecisioni causate dallo spostamento della cartina con lo strumento *Sposta immagine*. Lo stesso risultato si ottiene selezionando dal menu *Visualizza* il comando *Ridisegna cartina*.

Aggiorna cartina.
A differenza dei grafici di Excel, le cartine di dati non possono essere automaticamente ridisegnate quando nel foglio di lavoro vengono modificati uno o più valori di riferimento. Se si apportano modifiche ai dati del foglio di lavoro utilizzati nella cartina, il pulsante *Aggiorna cartina*, normalmente non disponibile, diventa attivo, indicando la possibilità di un aggiornamento.

Mostra/nascondi configurazione cartina.
Con questo pulsante si può visualizzare o nascondere la finestra di dialogo *Configurazione cartina*, nella quale è possibile modificare radicalmente la struttura della cartina.

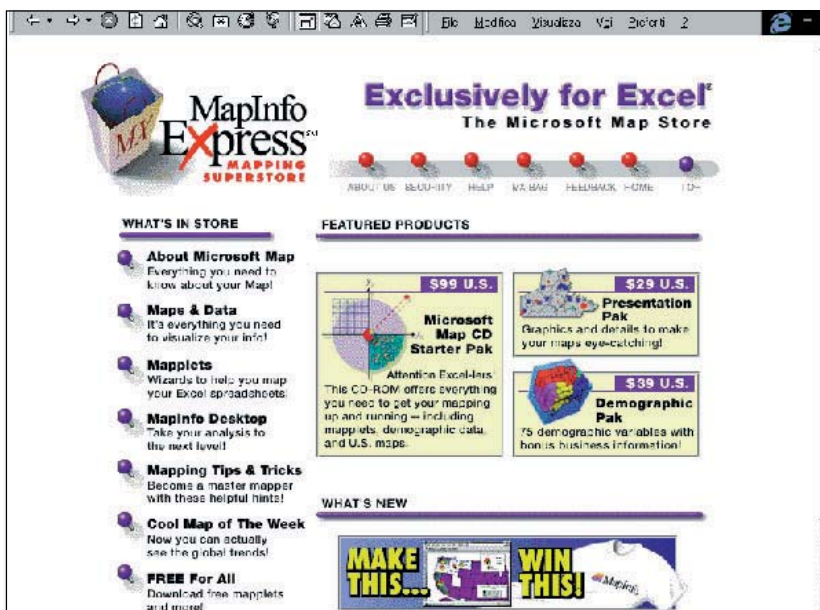
Percentuale ingrandimento cartina.
Effettua uno zoom della cartina. È possibile scorrere l'elenco a discesa o inserire direttamente il valore desiderato.

Guida. Permette di consultare la guida specifica di Microsoft Map.

PC OPEN
Inviateci direttamente i vostri quesiti via fax al numero 02/21.56.24.40
Gli argomenti di interesse comune ai nostri lettori verranno pubblicati nel dossier di Pc Open

Microsoft Map e MapInfo

Per chi vuole di più

Naturalmente è possibile ampliare la dotazione di cartine fornita con Excel, per rappresentare realtà particolari o dettagliare ulteriormente le zone geografiche sulle quali si intende condurre l'indagine. Oltre alla vasta gamma di cartine di esempio comprese in Microsoft Excel, ne sono disponibili molte altre. È possibile dotarsi di altre cartine acquistandole o creandone delle proprie personalizzate. Utilizzando MapInfo per Windows (il software che consente di utilizzare le cartine in Microsoft Map e di riflesso in Excel), sarà possibile utilizzare il programma di installazione dei dati per arricchire la dotazione di cartine da utilizzare con Microsoft Map. Interessanti informazioni sul materiale disponibile sono reperibili direttamente dalla società che ha curato per la Microsoft lo sviluppo del software MapInfo: MapInfo Corporation – http://athena.mapinfo.com/, datamap@mapinfo.com.

Dati al sicuro: oggi è più facile

Perdere dati importanti è come sentirsi in trappola, senza via d'uscita e alla mercé di un nemico che non si può combattere. Ecco come difendersi, con le ultime tecnologie alla portata di tutti

di Claudio Romeo e Alessandro Valli

Volete sapere come funziona la Fat32 con Windows 98?

Andate a leggere il dossier di settembre su Windows 98 alla sezione *Usare al meglio il computer*

nel dossier

Riduciamo il rischio con queste precauzioni
Ecco le misure più efficaci **pag. 138**

Non sottovalutiamo i disturbi della rete
Come usare un Ups **pag. 140**

Come recuperare i dati
Prima che sia troppo tardi **pag. 142**

Meglio prevenire! **pag. 145**

Proteggere il computer e i dati dovrebbe essere la preoccupazione prima di ognuno. Ma troppo spesso si pensa alla sicurezza solo quando il danno è già fatto e non sappiamo come mettere le mani sulle nostre informazioni. Ridurre il livello di rischio o recuperare una parte dei dati che sembrano persi è tuttavia possibile anche senza fare grandi cose. Partendo, ovviamente, dalla cosa più importante: la prevenzione.

Innanzi tutto occorre sapere quali sono le cause più comuni di perdita dei dati: è quanto troverete nei primi due articoli di questo dossier, assieme con le cinque norme fondamentali per un primo livello, davvero basilare, di protezione.

Avere una buona conoscenza delle cause che possono portare alla perdita dei dati permette di individuare anche i sistemi per limitare i rischi e può ridurre al minimo i tempi per ripristinare i dati. A questo proposito, è davvero incredibile come ancora tanti utenti (anche aziende) non abbiano la sana e indispensabile abitudine di fare copie di sicurezza: recuperare un giorno di lavoro è una scocciatura, ma perderne mesi e mesi è una sciagura e un'idiozia.

Windows 95 (e ancora di più Windows 98) dispone di procedure e di strumenti che permettono di recuperare dati che sembrano persi, ma in commercio vi sono numerosi strumenti più completi che permettono non solo di risolvere i momenti di crisi, ma anche di mantenere costantemente efficiente il proprio sistema, in modo da ridurre le cause che possono portare a malfunzionamenti. Tra questi prodotti, il più famoso è costituito dalle Norton Utilities, delle quali parliamo in più riprese in questo dossier.

A questo proposito, vorremmo fare una precisazione circa lo spirito che ci ha guidato nella redazione di queste pagine: noi apparteniamo alla prima generazione dell'informatica personale, poiché abbiamo smesso di giocare con i soldatini (i fantastici Atlantic da una scatola a 100 lire) giusto per iniziare a giocare con i primi Commodore 64 o Sinclair Zx-80. Abbiamo quindi una quindicina di anni di informatica personale sulle spalle e abbiamo fatto tutte le esperienze che fa chiunque si accosta questo mondo: abbiamo cancellato inavvertitamente i file, li abbiamo sciaguratamente sovrascritti, abbiamo rapidamente formattato i dischi sbagliati, abbiamo incredibilmente bruciato le piastre madri attaccando e staccando periferiche a computer acceso, abbiamo assistito con meraviglia a quanto succede se si attacca il computer alla stessa presa di un elettrodomestico pesante (e intendiamo per pesante anche una semplice lampada alogena che assorbe 2.000 watt), abbiamo allegramente pasticciato con hardware e software senza leggere prima i manuali.

a chi interessa

- a chi vuole limitare i rischi di perdita dei dati
- a chi vuole recuperare i dati perduti
- a chi intende allungare la vita del proprio personal computer
- a chi preferisce prevenire piuttosto che curare
- a coloro che usano il computer per lavoro

Visto che la nostra giovanile passione è diventata la nostra professione, non possiamo permetterci il lusso di perdere le nostre informazioni e il nostro lavoro. Tutti i consigli che trovate in questo dossier non sono quindi frutto né di raccomandazioni ipocrite né di suggerimenti da parte mutuati dai produttori di utility o di hardware: sono semplicemente il frutto della nostra esperienza. Sono davvero innumerevoli le volte che le Norton Utilities, ad esempio, ci hanno salvato la vita (beh, quasi...), come purtroppo sono state innumerevoli le volte che il nostro cuore si è fermato nello scoprire che non avevamo fatto neanche una copia di sicurezza proprio di quel documento che si è rovinato.

Nel dossier troverete ben due pagine dedicate ai problemi legati alle anomalie elettriche: purtroppo abbiamo avuto esperienza anche di questo (e lo sa bene il nostro direttore, che qualche numero fa ha dovuto fare i conti con il nostro ritardo nelle consegne, ritardo dovuto allo scherzetto di un fulmine) ed è per questo che raccomandiamo ai lettori di prendere in considerazione quest'aspetto.

A questo proposito, ringraziamo Apc (leader tra i produttori di gruppi di continuità) che gentilmente ci ha fornito un'esaustiva documentazione circa i rischi derivanti da anomalie elettriche e sui sistemi più accessibili a tutti per porvi rimedio.

Riduciamo il rischio con queste precauzioni

Per chi usa il computer come strumento di lavoro, la protezione delle informazioni è fondamentale. Vi elenchiamo le misure più efficaci, tratte dalla nostra esperienza pratica

Quando un dato va perso si sente spesso affermare che "la colpa è del computer" o che "il computer si è mangiato i dati". In realtà quasi mai la colpa è del computer: solo in caso di guasto meccanico si potrebbe addossare al personal la responsabilità della perdita dei dati, ma anche in questo caso è ben difficile che un'avaria grave si verifichi d'improvviso senza alcuna ragione. In genere, i guasti gravi sono preceduti da piccoli segnali: rumori strani del disco, avvii di sistema che non vanno a buon fine e cose simili.

La maggior parte delle volte i guasti sono poi dovuti all'uso improprio del computer: non è raro vedere utenti che giocano alla roulette russa con i dischi rigidi e le connessioni e che non si spiegano perché (dopo tre volte che è andata bene) il sistema non si riaccenda più.

È proprio questo comportamento irresponsabile la causa maggiore della perdita di dati. Per comportamento irresponsabile occorre intendere non solo l'utilizzo inadeguato delle apparecchiature, ma anche la cosciente inosservanza delle elementari misure protettive che non dovrebbero mai essere dimenticate.

Sappiamo che la cancellazione inopportuna di dati informatici (quale che sia la causa) è un evento possibile e piuttosto probabile. Diventa allora indispensabile osservare quelle norme prudenziali che consentono di ridurre i rischi di perdita dei dati o comunque di ripristinare i dati nella loro totalità.

Vi sembrano parole troppo allarmistiche? Forse: c'è da dire che ci stiamo rivolgendo a coloro che usano il personal computer per lavoro (chi lo usa solo per gioco non riceve un grave danno in caso di perdita di dati) e, in questo caso, le categorie di utenti sono due:
1. chi non ha ancora perso dati
2. chi ha già perso dati.

Gli utenti della seconda categoria sono quelli per i quali un allarme come il nostro non è ingiustificato. A dire il vero, anche nella seconda categoria vi sono utenti che non ritengono opportuno investire tempo e risorse a prevenire la perdita dei dati: sono quelli che se la saranno cercata.

CINQUE AZIONI INDISPENSABILI PER RIDURRE IL RISCHIO DI PERDERE I DATI

1. Impedite l'accesso al computer

Usate la password del Bios e quella del salvaschermo: nel *Pannello di controllo*, aprite l'accessorio *Schermo* e, nella scheda *Screen Saver*, selezionate la casella *Protezione*. Impostate quindi la password e abbiate cura di attendere l'avvio del salvaschermo prima di allontanarvi dal computer.

2. Fate sempre copie di sicurezza dei vostri dati

Sembra una banalità, ma viene considerata tale solo da chi ancora non si è sentito fesso per non aver fatto le copie dei dati. Scusate la franchezza, ma è proprio così (ci siamo passati anche noi). Oggi i masterizzatori, i Super Disk Imation e i dischi Zip di Iomega offrono soluzioni semplici per fare copie di sicurezza anche di grandi quantità di dati.

3. Utilizzate un antivirus

Non basta possedere un antivirus. Occorre che venga mantenuto costantemente aggiornato e che, soprattutto, venga utilizzato per non contrarre l'infezione (e non solo per estirparla). Questo vuol dire che dovete utilizzare il controllo in background per verificare ogni dischetto che inserite le computer, ogni file che ricevete via modem e tutto ciò che ricevete o aprite in rete locale. Assicuratevi che venga effettuato anche il controllo contro i virus di macro; a questo proposito, alcune applicazioni (come Word 97) permettono di disabilitare le macro che possono avere effetti dannosi: fate clic sul comando *Opzioni* del menu *Strumenti*, andate alla scheda *Standard* e selezionate la casella *Attiva protezione da virus macro*.

3. Curate la manutenzione del computer

Evitate urti e sbalzi, soprattutto a computer acceso. Non collegate o scollegate mai nulla a computer acceso, neanche le casse: meglio essere paranoici iperprudenti che piangere in cinese. Le uniche cose che potete collegare a computer acceso sono le nuove periferiche Usb. Controllate periodicamente lo stato del disco rigido per mezzo delle utilità del sistema operativo o di pacchetti appositi come le Norton Utilities.

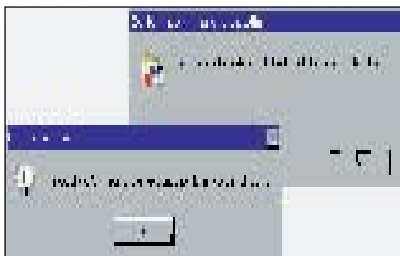
4. Attenzione alla corrente

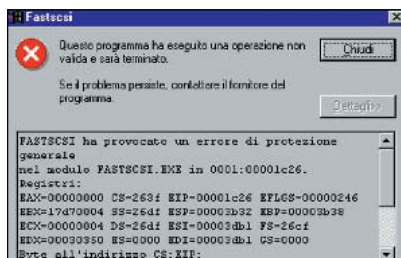
Per non far subire al computer sbalzi di tensione, non attaccatelo mai alla stessa presa di corrente di un apparecchio ad alto assorbimento (lampade alogene, stufette, lavatrici, lavastoviglie; asciugacapelli, ferri da stiro e cose del genere); se proprio non potete farne a meno, evitate di accendere o spegnere questi apparecchi mentre il computer è acceso: questo vuol dire che apparecchi dotati di termostato (o di timer) come lavatrici, lavastoviglie, stufette e ferri da stiro non dovrebbero mai essere attaccati alla stessa presa del computer.
L'impianto elettrico dovrebbe anche essere realizzato con cura e il computer dovrebbe disporre di una linea sufficientemente indipendente: se accendete le luci e avvertite il clic dal monitor o dalle casse vuol dire che la linea dovrebbe essere migliorata. Consultate un elettricista.
Per essere veramente tranquilli, dotate il computer di un gruppo di continuità che eviti sbalzi di tensione e fornisca l'energia sufficiente per salvare i dati e spegnere correttamente il computer in caso di blackout.

5. Intercettate i blocchi di sistema

Norton Crashguard permette di aggirare una buona parte dei blocchi di applicazioni, consentendovi di salvare i dati prima di riavviare il computer. Non si tratta della soluzione efficace al 100%, ma spesso risolve situazioni critiche. Una volta salvati i dati, ricordatevi comunque di riavviare il sistema, ormai probabilmente instabile.

Le cause più comuni che provocano perdita di dati

La perdita di dati non è un'evenienza trascurabile: a chiunque è capitato di perdere dati più o meno importanti. Tuttavia sono purtroppo molte le cose che possono andare storte ma, per fortuna, alcune sciagure sono evitabili e altre sono rimediabili. Ma le copie di sicurezza salvano la vita.

1 Gli errori umani: cancellazioni e sovrascritture

La trappola. Il rischio di impartire un comando sbagliato c'è sempre: la cancellazione di file, la loro sovrascrittura o la formattazione di dischi sono eventualità tutt'altro che remote.
Come evitarla. Oltre al banalissimo "fate attenzione", potete usare sempre il cestino per eliminare i file (e non eliminarli subito tenendo premuto *<Maiusc>*). Contro la sovrascrittura occorre solo salvare il documento con un nome diverso.
Come uscirne. Per recuperare i dati cancellati definitivamente ci vogliono pacchetti appositi come le Norton Utilities. Non è invece possibile recuperare sovrascritture e formattazioni, almeno sotto Windows 95.

2 La *collera degli dei*: blocchi di sistema

La trappola. Il blocco di sistema è micidiale solo se non avete salvato il risultato di ore di lavoro. In genere, il blocco di sistema attende proprio questa situazione.
Come evitarla. Utilizzate il salvataggio automatico dei documenti se l'applicazione ne ha la possibilità. Mantenete pulita la configurazione del sistema, evitando di installare applicazioni inutili o versioni beta. Dotate il sistema di risorse adeguate ai compiti richiesti: talvolta i blocchi di sistema sono provocati dalla mancanza di RAM.
Come uscirne. Se il blocco riguarda solo un'applicazione premete una sola volta *<Ctrl>+<Alt>+<Del>*, selezionate l'applicazione bloccata e fate clic su *Termina applicazione*.

3 Guasto del supporto: il disco rigido

La trappola. Il disco rigido può riportare danni logici (errori nella Fat o nel settore d'avvio) o danni fisici. In entrambi i casi, potreste non essere più in grado di leggere i dati.
Come evitarla. Non fate mai prendere colpi al disco rigido: dovrebbe essere trattato con la stessa cura con cui si maneggiavano gli stereo per i dischi di vinile per evitare che la puntina saltasse. Eseguite spesso Scandisk e l'Utilità di deframmentazione dischi di Windows 95 per assicurarvi che, dal punto di vista logico, il disco sia in ordine.
Come uscirne. Per gli errori logici le utilità di Windows vanno bene, le Norton vanno meglio. Per gli errori fisici dovete portare il disco presso un apposito centro (ma costa).

4 L'assalto esterno: i virus

La trappola. I virus costituiscono la trappola più insidiosa per ogni sistema informatico, poiché sono progettati apposta per far danni, come ben sanno i lettori di *Pc Open* che seguono l'apposita rubrica.
Come evitarla. Due sole sono le cose che funzionano: un codice di comportamento igienico (niente scambi di file con fonti non verificate) e un buon pacchetto antivirus, che deve essere costantemente aggiornato. Meglio ancora se i pacchetti antivirus sono due. Per i virus di macro (quelli che più si sono sviluppati negli ultimi tempi) attivate la protezione se l'applicazione lo consente.
Come uscirne. Può essere che un buon pacchetto antivirus riesca a eliminare il virus, ma talvolta i file infetti sono persi.

5 Eccesso di fiducia: intrusioni non autorizzate

La trappola. Spesso i guai sono provocati da amici o parenti che, magari senza cattive intenzioni, hanno voluto" vedere l'effetto che fa" a premere questo e quel tasto o a cambiare le impostazioni di sistema.
Come evitarla. Purtroppo Windows 95 non dispone di un vero sistema di protezione dagli accessi indesiderati (la password serve a sapere chi entra, non a tenere lontani gli intrusi). Potete comunque utilizzare la password del *Bios* per evitare che il computer venga utilizzato quando non ci siete e la password del salvaschermo per impedire qualsiasi operazione (tranne lo spegnimento) se vi assentate per un po'.
Come uscirne. Purtroppo dipende dai danni subiti.

6 Strano ma vero: il caldo insopportabile

La trappola. Può essere che a causa di un'overclock abusivo, dell'elevato numero di schede aggiuntive, di una ventolina del processore sottodimensionata o addirittura della rottura di questa, il processore si surriscaldi e si blocchi. Se a computer aperto tutto funziona e a computer chiuso dopo un po' di tempo il sistema si blocca, probabilmente fa troppo caldo.
Come evitarla. Usate una ventolina sufficientemente grande e assicuratevi che non sia bruciata (succede anche questo). Evitate operazioni di overclock. Provate ad allontanare dal processore eventuali schede che scaldano troppo.
Come uscirne. Se il computer si blocca, valgono le indicazioni del punto 2.

Non sottovalutiamo i disturbi della rete elettrica

Ups è la sigla che identifica i gruppi di continuità (Uninterruptible power supply): essi consentono di non temere più né sbalzi né mancanza di corrente

La perdita dei dati a causa di anomalie elettriche può riassumersi in tre categorie: perdita di dati a causa di un'improvvisa mancanza di corrente (quindi impossibilità di salvare i dati in elaborazione), perdita di dati a causa di un momentaneo aumento o di una momentanea diminuzione della tensione (che provocano anomali e svariati comportamenti del computer) e rumori (che possono alterare i dati in elaborazione e portare al blocco del sistema).

Magari a tutti è successo che sia andata via la corrente durante il lavoro al computer (a noi purtroppo sì): se il lavoro perso non è stato molto, probabilmente non ci si rende conto di quanto sia preziosa la prevenzione contro le anomalie elettriche.

***Apc è leader mondiale** per i gruppi di continuità e offre prodotti adatti a garantire la sicurezza elettrica a tutte le fasce d'utenti: dal singolo computer domestico alle grandi reti (per informazioni, 167/877455). I danni provocati dalle anomalie elettriche sono molto più numerosi di quanto non si creda; addirittura, sono superiori ai danni provocati dalla perdita dei dati dovuta ai virus informatici*

Se invece i danni sono stati considerevoli e magari non sono stati persi solo dati ma anche l'hardware è rimasto danneggiato, allora il fato ha voluto dare dimostrazione dei disastri che può combinare un sistema elettrico non protetto.

Oggi è possibile provvedere con poca spesa (per proteggere adeguatamente una stazione di lavoro personale si spende quanto un monitor 15" di qualità) alla protezione dei dati e delle apparecchiature, almeno per quanto riguarda i possibili danni provocati dalle anomalie elettriche.

Il sistema di difesa migliore è costituito da un vero e proprio gruppo di continuità, che (a seconda del modello) può fornire protezione sia al computer sia alle normali periferiche.

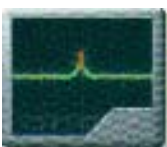
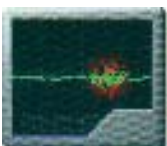
Se non si vuole affrontare la spesa per un vero gruppo di continuità è possibile costruire una barriera di prima protezione per mezzo di prese filtrate (un'evoluzione delle normali "ciabatte"): la loro funzione si limita ad eliminare i rumori e a proteggere contro le variazioni di tensione, ma non possono nulla contro i blackout.

Da tenere presente che possono essere soggette a guasti per anomalie le porte del computer, come la porta seriale cui è collegato il modem: anche per queste porte esistono apparecchi in grado di ridurre i rischi di danni.

L'importanza dei gruppi di continuità è testimoniata anche dal fatto che i nuovi dispositivi, di tipo plug&play) sono riconosciuti da Windows 95 e da Windows 98 e consentono di salvare automaticamente i dati e chiudere le applicazioni in caso di blackout, anche se in quel momento l'operatore è a prendere il caffè.

***Pur non assicurando neanche un secondo** di corrente in caso di blackout, le prese filtrate sono in grado di proteggere le apparecchiature da sovratensioni (anche da fulmini) e filtrare i rumori. Alcuni modelli, come quello Apc della foto, sono studiate per contenere al loro interno i cavi di alimentazione e accendere le appalrecchiature medianti gli interruttori posti nella parte frontale della presa*

Anomalie elettriche e perdita dei dati

Anomalie elettriche	Cause	Effetti
1 Sottotensioni Sono riduzioni di tensione di breve durata: rappresentano l'anomalia elettrica più comune.	Si verificano quando vi è un'improvvisa richiesta di energia elettrica da parte di apparecchi ad alto assorbimento. Oltre a quelli elencati a pagina 11, possiamo citare i condizionatori e i forni elettrici.	Un abbassamento della tensione può non fornire al computer sufficiente energia per funzionare, provocando quindi blocchi di sistema o di alcune componenti hardware. Oltre a questi effetti, le sottotensioni costituiscono elementi di stress per le apparecchiature e ne riducono la longevità.
2 Blackout È la mancanza totale, più o meno prolungata, dell'energia elettrica.	Le cause che provocano i blackout possono essere sia legate strettamente alla richiesta di energia elettrica (ad esempio, quando la richiesta è troppo alta per essere soddisfatta) sia ad incidenti come crolli di tralicci, cavi spezzati eccetera. Anche la presenza di ghiaccio sulle linee può provocare blackout.	Spegnimento del sistema con conseguente perdita dei dati contenuti nella memoria ram e nella memoria cache. Anche la tabella di allocazione dei file (*Fat*) può essere più o meno seriamente danneggiata, sino a impedire del tutto l'accesso ai dati memorizzati sul disco rigido. La situazione peggiore accade se il blackout si verifica durante la scrittura di dati su disco.
3 Picchi di tensione Si tratta di un aumento temporaneo e di media durata della tensione.	Le cause più frequenti dei picchi di tensione sono costituite dai fulmini e, in alcuni casi, dal ritorno della corrente dopo un blackout. In genere il fulmine ha un effetto più devastante, ma se il picco di tensione si verifica dopo un blackout correte anche il rischio di un travaso di bile per un doppio danno.	I componenti elettronici del computer possono bruciarsi e non essere più riparabili. I dati possono andare persi completamente.
4 Sovratensioni Aumento della tensione di breve durata, cioè di circa 1/120 di secondo	Si verificano a causa dello spegnimento di apparecchi elettrici di grande potenza, come lavatrici e condizionatori. In queste situazioni la tensione in eccesso viene dissipata sulla linea elettrica.	Se l'aumento della tensione supera il livello di picco tollerato da ognuno dei componenti elettronici del computer, questi componenti vengono sollecitati e usurati oltre il livello normale: a lungo andare ciò può portare a guasti e rotture.
5 Rumori Si tratta dell'interferenza elettromagnetica e dell'interferenza radio, che alterano la sinusoide della rete di alimentazione.	Le cause possono essere diverse: fulmini, generatori, modifica dei carichi, trasmettitori radio eccetera.	Il rumore può provocare un'errata lettura o elaborazione dei dati digitali, generando così errori nei programmi o nei file di dati.

Come recuperare i dati prima che sia troppo tardi

Recuperare i dati è spesso possibile, soprattutto se siete stati scrupolosi

Le Norton Utilities 3.0 *sono nate per Windows 95, ma è a disposizione l'aggiornamento gratuito per Windows 98 grazie alla funzione Live Update.*

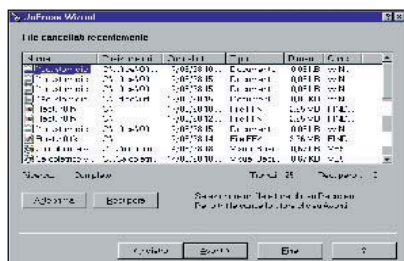
Il recupero dei dati è possibile in diverse situazioni: file cancellati per errore, mancanza improvvisa di corrente o blocco del sistema. Certo, non sempre è possibile recuperare il 100% dei dati persi, ma spesso anche poco è infinitamente meglio di niente. Spesso, poi, la quantità dei dati recuperabili dipende dai dispositivi di sicurezza messi in atto.

Innanzi tutto occorrerebbe prendere sempre l'abitudine di gettare i documenti nel cestino senza tenere premuto il tasto <*Maiusc*>, che ne provocherebbe l'immediata ed irreversibile eliminazione. Resistete alla tentazione di svuotare subito il cestino: impostate la quantità massima dei dati che il cestino può contenere prima di procedere alla cancellazione e lasciate che i dati vengano cancellati dal sistema. Se questo modo di fare vi porta via troppo spazio su disco, è conveniente cambiare disco (o aggiungerne uno).

Le Norton Utilities assegnano una doppia protezione al cestino, che permette di recuperare i file anche dopo che il normale cestino di Windows è stato svuotato. Tenete però presente che alcune applicazioni riconoscono come occupato lo spazio su disco in cui risiedono i file del cestino protetto da Norton, quindi lo spazio a disposizione sul disco rigido può diminuire drasticamente.

Un altro ottimo sistema per recuperare i dati è utilizzare la funzione di salvataggio automatico delle applicazioni che ne sono dotate. Una tra le più diffuse è Word, che salva i file di salvataggio automatico nella cartella *C:\Windows\Temp*, assegnando loro l'estensione *.ads*. è sufficiente fare doppio clic su di essi (o clic semplice se si usa la nuova shell di Explorer 4) per richiamare Word e recuperare il documento allo stato dell'ultimo salvataggio automatico.

Se il computer non è stato chiuso regolarmente, al riavvio viene avviato anche *Scandisk*, per controllare se i fila memorizzati sono regolari. Se vi erano file aperti, è facile che *Scandisk* rilevi catene perdute: non eliminate subito questi file, ma conservateli. Vengono memorizzati nella cartella principale del disco *C:* ed hanno l'estensione *.chk*; per male che vada, potrete utilizzare un semplice elaboratore di

Recuperare i dati dal cestino protetto da Norton

1 Primo controllo: aprire il cestino protetto

Fate doppio clic sul *Cestino protetto da Norton*: inizia la scansione dei file protetti, il cui elenco compare dopo qualche secondo. Selezionate i file che vi interessano: per ognuno potete fare clic sul pulsante *Anteprima* e osservarne così il contenuto. Se si tratta proprio del file che volete recuperare, fate clic sul pulsante *Recupera* per tornare in possesso del file.

2 Se il file non è nell'elenco: ricerca del testo contenuto

Se il file da voi ricercato non è contenuto nell'elenco o non volete perdere tempo a spulciare le decine e decine di file protetti che avete nel Cestino, potete fare clic sul pulsante Avanti e utilizzare alcuni criteri di ricerca specifici. Tra questi vi è quello per la ricerca del testo contenuto nel file: vi basta indicare una o più parole e specificare se devono essere tutte presenti nel testo o no.

3 Se il file non è nell'elenco: cartella di origine

Un altro criterio di ricerca messo a disposizione dal Cestino protetto da Norton è costituito dalla cartella di origine. Questo criterio risulta utile solo se avete l'abitudine di organizzare bene la struttura gerarchica del vostro disco rigido, in modo che i file siano archiviati secondo criteri logici e facilmente ricordabili. Se è così, vi dovrebbe essere facile specificare la cartella di origine.

testi (come Word o Notepad) per aprirli ed esaminarne il contenuto: se si tratta di file di testo o di file di configurazione è facile che riusciate a recuperare, con un po' di pazienza, gran parte del file originale.

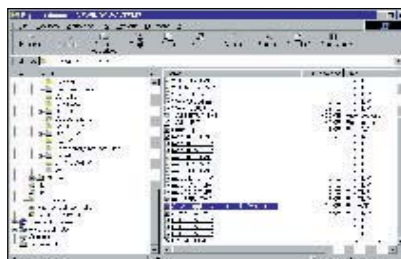
Se invece i file *.chk* non si dovessero rivelare utili, eliminateli dal disco senza rimpianti.

Rispetto al sistema operativo, le Norton Utilities mettono a disposizione strumenti più potenti, anche se Windows 98 è comunque migliore del suo fratello più anziano; vale quindi la pena fare un pensierino se dotarsi di questo strumento.

Vi sono comunque casi che non sono risolvibili con questi strumenti e occorre fare un'analisi del disco settore per settore. Le Norton Utilities dispongono di uno strumento del genere (si chiamano *disk editor*), ma lavora esclusivamente in modalità Dos. In ogni caso è bene che a trafficare con i disk editor sia gente più che esperta, perché il rischio di combinare pasticci maggiori è reale. Se è vitale recuperare dati dal disco rigido, rivolgetevi a un'azienda di assistenza informatica, prima di fare qualsiasi altra cosa: vi costerà un po', ma qualcosa si potrà recuperare.

Il salvataggio automatico di Word

1 Il salvataggio automatico: meglio che sia frequente

Avviate Word e fate clic sul menu *Strumenti*. Scegliete il comando *Opzioni* e, quando l'omonima finestra è stata aperta, portatevi sulla scheda *Salva*. Qui selezionate la casella *Salvataggio automatico ogni* (in modo che contenga un segno di spunta), quindi inserite nella casella accanto i minuti che devono passare tra un salvataggio automatico e l'altro.

2 Recuperare i documenti: i file dei salvataggi automatici

Dopo un'interruzione improvvisa di corrente, riavviate Word: può darsi che, oltre al solito documento nuovo, venga automaticamente richiamato il documento recuperato, aggiornato all'ultimo salvataggio automatico (per sapere se è aperto, fate clic sul menu *Finestra*). Se così non è, recatevi nella cartella *Windows/Temp* e avviate i documenti con estensione *.asd*: Word si apre da solo.

PC OPEN consiglia

Di fare

Fate sempre un disco di ripristino di Windows. utilizzate l'apposita funzione dell'accessorio *Installazione applicazioni* del *Pannello di controllo* (si trova nella scheda *Installazione di Windows*). Meglio ancora, usate le Norton Utilities per tenere aggiornata un'immagine del disco e creare un disco di soccorso: in questa maniera siete certi di poter riavviare il computer da dischetto e, nella maggior parte dei casi, ripristinare i file di sistema di Windows 95 che si possono essere corrotti e impediscono perciò il riavvio del sistema operativo. La versione 3.0 delle Norton Utilities consente di creare un disco di soccorso anche sui dischi Iomega Zip, in modo da tenere una copia di sicurezza di tutti i file di configurazione e di impostazione di Windows, per contenere i quali non sarebbe sufficiente un normale dischetto. Purtroppo questa opzione non è ancora disponibile per i SuperDisk di Imation da 120 MB.

Di non fare

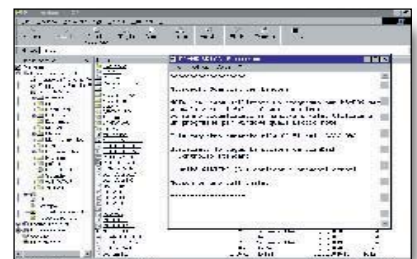
Non tralasciate di aggiornare il disco di ripristino dopo aver installato nuove applicazioni o nuovo hardware.

Come impostare Scandisk per recuperare i file

1 Cercare i file non corretti: avviare Scandisk

Dal menu del pulsante *Avvio* (o *Start*), fate clic in sequenza su *Programmi*, *Accessori*, *Utilità di sistema* e *Scandisk*.
Quando il programma è avviato, selezionate il tipo di controllo *Standard* e assicuratevi che la casella *Correzione automatica errori* sia deselezionata. Ora scegliete l'unità da verificare, indicandola nella finestra superiore. Alla fine, iniziate il controllo.

2 La correzione automatica: le impostazioni più sicure

Se volete che Scandisk risolva in modo automatico gli eventuali problemi, selezionate la casella *Correzione automatica errori* nella finestra precedente e fate clic sul pulsante *Avanzate*. Nella finestra che viene aperta, in particolare selezionate *Converti in file* nel riquadro *Frammenti di file perduti* e *Crea copie* nel riquadro *File con collegamenti incrociati*: potrete così esaminare questi file.

3 Per sapere che è successo: il rapporto di Scandisk

Scandisk genera nella cartella principale del disco *C:* un file di riepilogo per documentare le operazioni effettuate, che si chiama *Scandisk.log*. Se non avete ben chiaro che cosa abbia combinato *Scandisk*, aprite questo file: è sufficiente tentare di aprirlo come se fosse un documento qualsiasi e, quando appare la finestra per indicare l'applicazione da usare, scegliere *Notepad*.

Meglio prevenire!

Con prudenza e buonsenso (e con qualche dispositivo hardware e software supplementare).

Ups, pacchetti specifici per il buon mantenimento e la cura del sistema come le Norton Utilities sono senz'altro utilissimi, ma anche alcune semplici impostazioni (come quella per il salvataggio automatico dei documenti) si possono rivelare preziose.

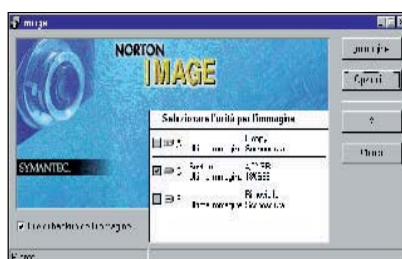
Per evitare intrusioni sgradite da Internet, conviene infine impostare alcune misure di sicurezza per impedire situazioni potenzialmente dannose: le trovate nel box "Le impostazioni di sicurezza di Internet Explorer 4",in fondo a questa pagina.

PC OPEN

Inviateci direttamente i vostri quesiti via fax al numero 02/21.56.24.40
Gli argomenti di interesse comune ai nostri lettori verranno pubblicati nel dossier di *Pc Open*

Gli strumenti fondamentali delle Norton Utilities

1 **Il sistema sotto controllo:** i sensori delle Norton utilities

Il metodo più efficace per mantenere efficiente il sistema è utilizzare i sensori delle Norton Utilities: operando in sottofondo, verificano costantemente che tutto sia in ordine e, se rilevano un problema, suggeriscono di avviare l'applicazione specifica per risolverlo. I sensori controllano davvero di tutto, ma richiedono un bel po' di ram: anche più di 10 megabyte.

2 **Per salvare il salvabile:** fate l'immagine del disco

Perché le Norton Utilities siano in grado di recuperare file cancellati o persino un disco formattato accidentalmente (con un'utility Dos delle Norton Utilities) occorre che sia disponibile un'immagine del disco stesso, che possa servire da base per ricostruire i dati. Il mantenimento dell'immagine dei dischi e di un set di dischi di soccorso permette di recuperare praticamente tutto.

3 **Contro i crash di sistema:** attivate Norton Crashguard

Norton Crashguard (venduto sia come prodotto a sé sia come parte delle Norton Utilities) intercetta i blocchi delle applicazione e consente di salvare i dati prima di riavviare il computer. In realtà non mette al riparo da tutti i pericoli di inchiodamento e la sua efficacia risulta piuttosto bassa (meno del 50% sui nostri computer), ma certe volte è preziosissimo.

Le impostazioni di sicurezza di Internet Explorer 4

1 **Contenuti attivi:** il livello di protezione

Fate clic con il pulsante destro sull'icona Internet Explorer che si trova sul desktop, scegliete il comando *Proprietà* e passate alla scheda *Protezione*. Qui potete scegliere il livello di protezione da assegnare all'Area Internet (o a qualsiasi altra area scegliendolo dall'elenco che si trova nella parte superiore della finestra). Per non essere indotti in tentazione andrebbe scelto *Alto*.

2 **Per chi ci sa fare:** livelli personalizzati

Se selezionate *Personalizzato* e fate clic sul pulsante *Impostazioni*. Potete ora impostare il livello di sicurezza per ognuno degli elementi elencati: selezionate il livello che vi sembra più corrispondente al vostro bisogno di sicurezza. Il nostro consiglio è di tenere un livello alto: se non riuscite a usare correttamente un sito potete sempre modificare i livelli.

3 **Niente biscottini, grazie:** i cookie solo dagli amici

Nella scheda Avanzate trovate le impostazioni per i cookie: alcuni siti non funzionano se non permettete loro di registrare un cookie sul vostro disco rigido, ma è sempre meglio o rifiutare del tutto questi biscottini potenzialmente avvelenati o (almeno) essere sempre avvisati quando vengono inviati e avere la possibilità di rifiutarli.

Gli stili di paragrafo: definirne le scorciatoie

Il problema: come assegnare gli stili di paragrafo più rapidamente.

La soluzione: definendo una serie di scorciatoie da tastiera.

Gli stili di paragrafo e gli stili di carattere dei testi sono un'enorme comodità per tutti coloro che devono redigere o impaginare documenti in cui elementi diversi (e che si ripetono spesso) vengono differenziati usando molti font e altre caratteristiche grafiche differenti.

L'uso degli stili permette un gran risparmio di tempo e riduce notevolmente la possibilità di commettere errori nell'assegnazione delle caratteristiche agli elementi di testo. Ma è anche vero che spesso assegnare uno stile è un'operazione noiosa e anche un po' irritante.

In Word, ad esempio, dopo un po' diventa francamente scocciante dover interrompere l'introduzione del testo (magari mentre si è presi dal sacro furore creativo) per prendere il mouse, portare il puntatore sulla casella degli stili, fare clic, scorrere l'elenco degli stili disponibili, fare clic sullo stile selezionato e finalmente riprendere il lavoro dalla tastiera.

In casi di questo tipo è quindi molto più conveniente imparare a utilizzare le scorciatoie da tastiera, in modo da assegnare gli stili senza staccare le mani dalla tastiera e senza quindi interrompere il lavoro (e la concentrazione).

Le scorciatoie da tastiera con il programma Word vanno definite seguendo la procedura riportata nel box qui a fianco. Un consiglio: fate in modo di scegliere combinazioni semplici da ricordare e di rapida attuazione, che non richiedano cioè grandi spostamenti delle dita dalla posizione base (cioè i tasti <F> e <J> per gli indici).

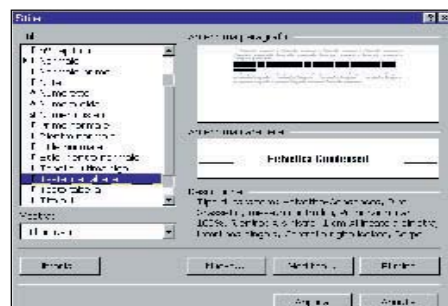
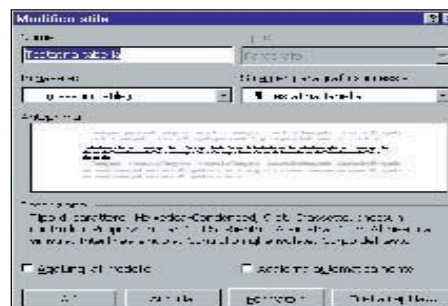
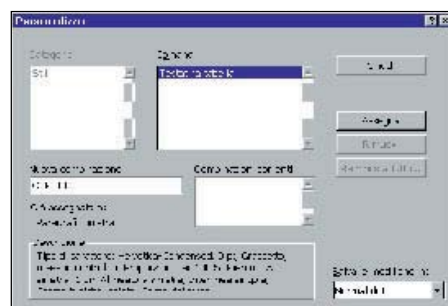
Di fare

Per saperne di più consultate il dossier "Documenti con stile e carattere", apparso sul numero 22 di *Pc Open*. Lo trovate anche sul nostro sito *www.pcopen.agepe.it*

Di non fare

Non modificate il modello *Normal.dot*: meglio salvare i propri stili in un modello diverso, da richiamare con il comando *Nuovo* del menu *File*. Se proprio volete modificare *Normal.dot*, fatene prima una copia di sicurezza.

La procedura

Aprire la finestra per la modifica degli stili
Dall'interno di Word fate clic sul menu *Formato* e scegliete il comando *Stile*. Si apre la finestra che riporta gli stili del documento e i pulsanti per effettuare le modifiche. Selezionate lo stile e fate clic su *Modifica*.

Scegliere la modifica
La finestra che viene aperta vi consente di scegliere quale categoria di proprietà dello stile volete modificare. Per modificare (o assegnare) le scorciatoie da tastiera fate clic sul pulsante *Scelta rapida*.

Inserire la scorciatoia
Per inserire la scorciatoia da tastiera che volete assegnare allo stile selezionato non dovete far altro che premere la combinazione di tasti che volete utilizzare. Attenzione: se la combinazione specificata è già utilizzata (Word ne fa molto uso), ciò vi viene segnalato.

Confermare la scorciatoia
Se una combinazione è già utilizzata, basta cancellarla e inserirne un'altra. Quando avete trovato la combinazione che va bene, fate clic sul pulsante *Assegna*.

Animazioni: farle e inserirle nella propria home page

Il problema: creare una di quelle immagini animate che si vedono in quasi tutte le pagine presenti sul Web.

La soluzione: creando un'immagine per ogni fotogramma e unendole tutte insieme utilizzando Paint Shop Pro 5.

Ogni nuova versione di Paint Shop Pro presenta caratteristiche che ne dimostrano la buona qualità.

La versione 5, pubblicata sul cd rom di *Pc Open* di settembre, contiene uno strumento per creare immagini animate da inserire in pagine per il Web. Se decidete di inserire delle animazioni all'interno della vostra home page vi conviene tenere presenti alcuni particolari. Eccoli.

1. La presenza di troppe animazioni, per quanto siano simpatiche e ben fatte, all'interno di un'unica pagina, rendono quest'ultima faticosa da leggere e lunga da prelevare.

2. Come per le immagini, un'animazione con colori troppo diversi da quelli utilizzati per il testo e per lo sfondo della pagina, porta ad ottenere un aspetto generale meno gradevole.

3. Le animazioni troppo rapide sono difficili da apprezzare e conviene perciò rallentarle leggermente, per lasciare ai visitatori il tempo di godersele.

Se desiderate che un fotogramma venga visualizzato per un periodo di tempo diverso da quello predefinito, fate clic con il tasto destro del mouse sul singolo fotogramma e, nel menu contestuale, fate clic su *Properties*.

Nella finestra che viene richiamata passate alla scheda *Display Time* ed indicate con esattezza quanti millesimi di secondo devono passare prima che venga visualizzato il fotogramma successivo.

Se necessario, potete apportare leggere modifiche ai singoli fotogrammi anche dopo averli aggiunti ad un'animazione: Animation Shop fornisce alcuni strumenti che permettono si effettuare semplici ritocchi alle singole immagini.

Per modifiche più complesse, fate clic con il pulsante destro del mouse sul fotogramma da modificare; nel menu contestuale che viene così aperto fate clic su *Copia*. Aprite Paint Shop Pro e premete <Ctrl>+<V>; effettuate le modifiche e premete <Ctrl>+C per copiare nuovamente l'immagine modificata. Tornate ad Animation Shop, fate clic sul fotogramma e premete <Ctrl>+E.

La farfalla che sbatte le ali

Create i fotogrammi
Per creare un'animazione, dovete prima di tutto creare un'immagine per ogni fotogramma: Paint Shop Pro 5 è lo strumento adatto per questa prima fase. Ricordate di salvare ogni immagine nel formato *.gif* e fate attenzione ad utilizzare per tutte le stesse dimensioni.

Usate la creazione guidata di Animation Shop
Nel menu *File* di *Animation Shop* fate clic su *Animation Wizard*. Seguendo le istruzioni delle finestre della procedura, potete specificare le immagini utilizzare per l'animazione e alcune opzioni per la sua creazione. Al termine, l'animazione è pronta.

Verificate il risultato
Prima di salvare l'animazione e di usarla nella vostra home page, controllate il risultato attivando la finestra di anteprima. Per farlo, fate clic su *Animation* nel menu *View*. Grazie al menu *Effects* potete creare animazioni con alcuni effetti speciali nella transizione da un fotogramma all'altro.

PC OPEN consiglia

Di fare
Cercate di creare animazioni nelle quali l'ultimo fotogramma è uguale al primo e impostate la ripetizione continua: in questa maniera otterrete animazioni più gradevoli. Utilizzate i comandi del menu *Effects*: potrete ottenere effetti particolari per il passaggio da un fotogramma dell'animazione al successivo.

Di non fare
Non create immagini con più di 256 colori: le animazioni vengono salvate in un file *.gif* e questo formato consente l'utilizzo di un massimo di 256 colori diversi. Non create animazioni con una risoluzione troppo elevata: i tempi necessari per il prelievo dell'immagine da Internet aumenterebbe, così come il tempo necessario per la visualizzazione.

Cd audio: come farne una copia personale

Il problema: come fare una copia, di buona qualità, di un cd audio da portare in giro quando non si vuole rischiare di rovinare l'originale.

La soluzione: usare Easy Cd Creator Deluxe, creando prima un'immagine dell'originale sul proprio disco fisso e scrivendola poi sul cd.

Effettuare una copia personale di un cd audio richiede alcune attenzioni in più rispetto alla semplice copia di un cd che contenga solo dei dati.

Infatti, per copiare un cd di soli dati è sufficiente utilizzare, ad esempio, Cd Copier Deluxe ed effettuare una copia dal lettore di cd rom utilizzato normalmente verso il masterizzatore. Seguendo il procedimento appena descritto con un cd audio, si rischia, in alcuni casi, di produrre una copia contenente dei leggeri difetti rispetto all'originale.

In un cd audio le informazioni vengono, infatti, organizzate in maniera diversa da quella utilizzata per i dati e quindi, quando si prova a copiare un cd audio come se si trattasse di soli dati, i lettori più recenti, e più veloci, non sempre sono in grado di effettuare una copia perfetta al 100 per cento.

Per garantire una lettura più precisa, si potrebbe rallentare la velocità di lettura del cd rom ma questo, soprattutto per i lettori di cd di tipo Scsi, alcune volte non è possibile; in questi casi può essere meglio utilizzare un masterizzatore, che sicuramente ha una più bassa velocità di lettura, per leggere il cd originale.

Dato che però non è possibile fare una copia diretta utilizzando il masterizzatore per leggere e scrivere contemporaneamente, è necessario creare, sul proprio disco fisso, un'immagine del cd che desiderate copiare, con tutti i file contenuti nel cd audio.

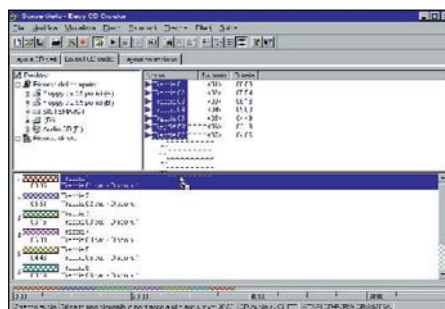
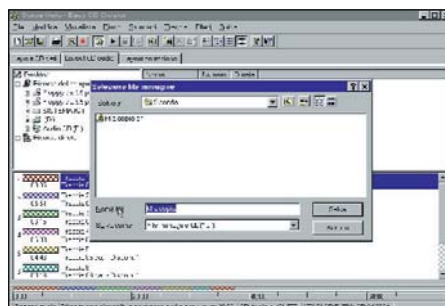
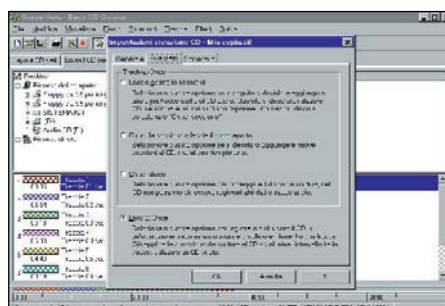
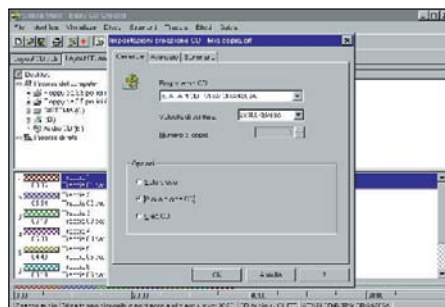
Di fare

Prima di iniziare a copiare il cd assicuratevi che la superficie sia ben pulita, in questo modo diminuiscono i rischi di errori nella lettura.

Di non fare

Se decidete di fare delle copie senza prima creare l'immagine sul disco rigido, non utilizzate il masterizzatore sia per leggere sia per scrivere. Non dimenticate di effettuare sempre una prova di masterizzazione prima di avviare la scrittura definitiva.

Un copia ben fatta

Selezionate i brani
Nella scheda *Layout cd audio*, fate clic sul lettore che contiene il cd sorgente. Quando viene visualizzato l'elenco dei brani, selezionateli tutti e trascinateli verso la parte bassa dalla finestra, nella zona riservata alla struttura del nuovo cd.

Create l'immagine
Utilizzate il comando *Crea immagine disco* del menu *File* ed indicate in quale cartella del disco fisso deve essere creata l'immagine del cd da utilizzare per la copia. Premete il pulsante *Salva* per avviare la creazione dell'immagine.

L'opzione *Disk-at-Once*
Nel menu *File* fate clic su *Crea cd da immagine su disco* e selezionate l'immagine creata. Per essere sicuri che il cd che otterrete sia il più simile possibile all'originale, selezionate l'opzione *Disk-at-Once* nella scheda *Avanzate* della finestra delle opzioni.

E ora creiamo il cd
Nella scheda *Generale* della finestra delle opzioni per la creazione del cd, selezionate l'opzione *Prova e crea cd*. Fate clic sul pulsante Ok per avviare l'incisione del cd; prima viene effettuata una prova di incisione: se avviene senza errori inizia la creazione definitiva.

Prestazioni: come migliorare quelle di tutto il sistema

Il problema: come far sì che Windows 95 funzioni più velocemente senza spendere nulla e non dover aggiungere ulteriore memoria o altri componenti.

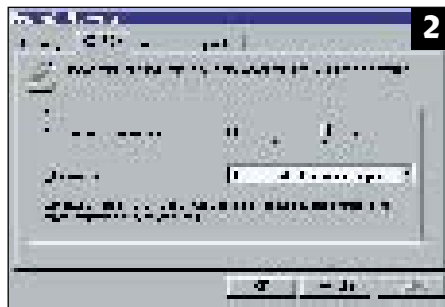
La soluzione: far credere a Windows che il computer è migliore di quello che è in realtà e rinunciare ad alcune caratteristiche puramente decorative del sistema operativo.

Quando serve mentire

Mentite circa il computer
Fate doppio clic su *Sistema* nel *Pannello di controllo*; nella scheda *Prestazioni* fate clic su *File system*; passate alla scheda *Disco rigido*. Se il computer monta almeno 32 MB di ram potete impostare l'utilizzo tipico su *Server di rete* per ottenere una migliore gestione del disco fisso.

1

Mentite circa il cd
Nel Pannello di controllo, aprite *Sistema*. Nella scheda *Prestazioni* fate clic su *File system* e passate poi alla scheda *Cd-rom*. Indipendentemente dalla reale velocità del lettore cd, impostate l'ottimizzazione per un'unità a quadrupla velocità o superiore.

2

Spostate la ram virtuale
Se avete più di un disco fisso, nel Pannello di controllo fate doppio clic su *Sistema*; nella scheda *Prestazioni* fate clic su *Memoria virtuale*. Selezionate *Impostazione manuale della memoria* e spostate il file di swap su un disco diverso da quello principale. Premete Ok e confermate la decisione.

3

Se le prestazioni di Windows 95 non vi soddisfano del tutto ma non desiderate spendere del denaro per aumentare la memoria o per cambiare il disco fisso o il lettore di cd rom, potete comunque cercare di migliorare leggermente la situazione.

Prima di proseguire conviene comunque ricordare che quelle qui proposte, sono soluzioni solo parziali: per ottenere miglioramenti decisamente migliori conviene fare un aggiornamento dell'hardware.

Se la memoria disponibile è poca converrebbe non impostare immagini come sfondo per il desktop o, al massimo, utilizzare bitmap con risoluzioni inferiori a 640 per 480.

Anche se la vostra scheda grafica è in grado di visualizzare 16 milioni di colori (24 bit) , per migliorare l'accelerazione grafica effettuata da Windows, conviene impostare la visualizzazione a soli 65 mila (16 bit): l'accelerazione grafica di Windows infatti opera al meglio proprio con tale profondità di colore.

Per navigare su Internet, se la memoria del vostro personal computer è limitata, vi conviene utilizzare Internet Explorer 3 o Netscape 3, perché le versioni 4 di entrambi i programmi utilizzano una quantità notevole di risorse di sistema.

Se vi succede spesso di lasciare il computer acceso con programmi impegnati in operazioni automatiche, cercate di impostare uno screen saver scelto tra quelli predefiniti di Windows (per esempio *Campo stellare*): gli screen saver sono comunque programmi che utilizzano risorse del sistema e quelli graficamente più elaborati possono sovraccaricare inutilmente il processore, rallentando i processi di elaborazione attivi.

Disattivate puntatori strani, soprattutto se animati, e utilizzate quelli standard di Windows.

Infine, abolite tassativamente tutti i microgiochini che stanno sempre aperti in sottofondo (gattini per lo schermo, occhietti che si muovono e così via).

PC OPEN consiglia

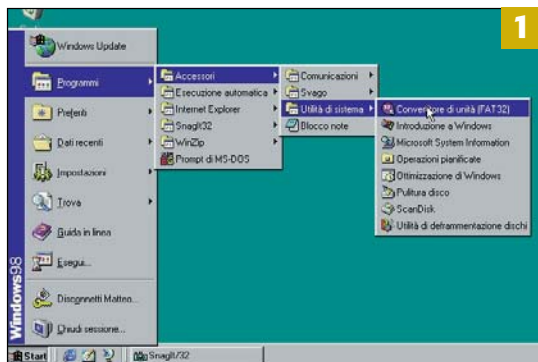
Di fare
Deframmentate con frequenza il disco fisso: grazie a ciò, i file presenti sul disco vengono riorganizzati per renderne più rapido l'accesso, inoltre con un disco ben organizzato diminuiscono le probabilità di perdere dati a causa di un errore il lettura o di scrittura.

Di non fare
Non assegnare ad ogni evento possibile un suono: la gestione di tutti i suoni relativi agli eventi diminuisce le prestazioni. Se desiderate impostare uno sfondo per il desktop, non utilizzate immagini con più di 256 colori: immagini a 16 e a 32 bit utilizzano una notevole quantità di memoria. Non richiedete al computer di elaborare più dati di quanto possa fare agevolmente.

Hard disk Come usare

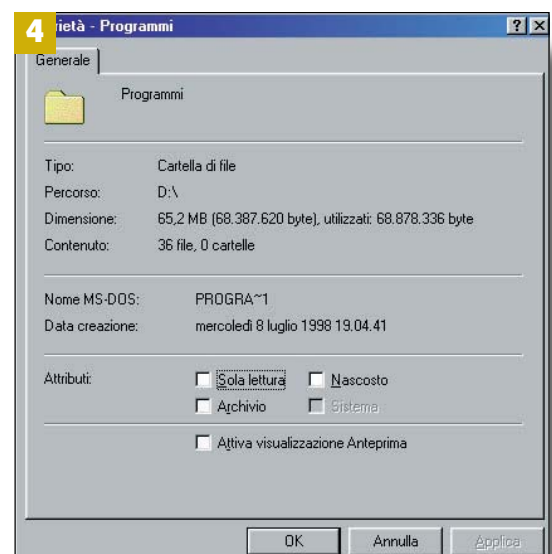
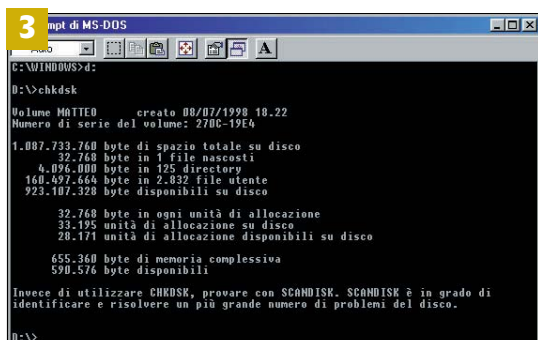
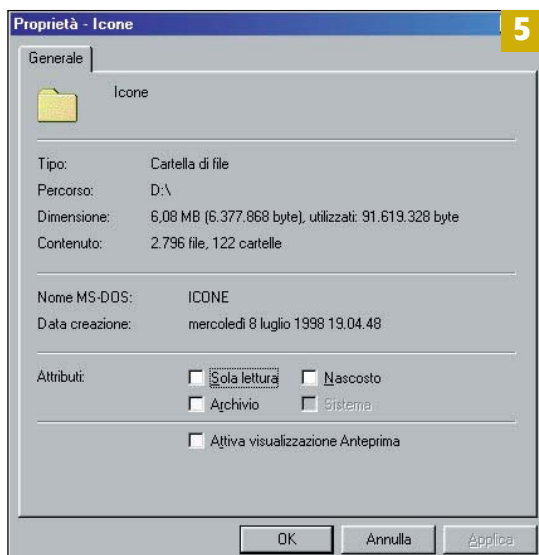
Il problema:
sfruttare al meglio il proprio disco rigido.

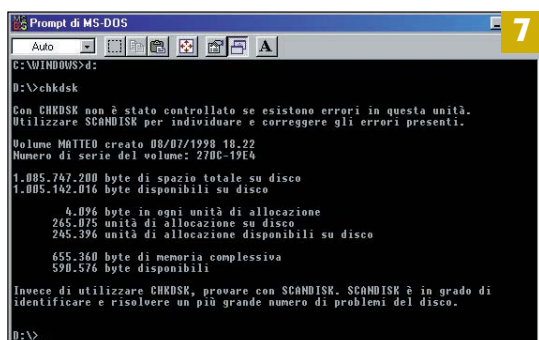
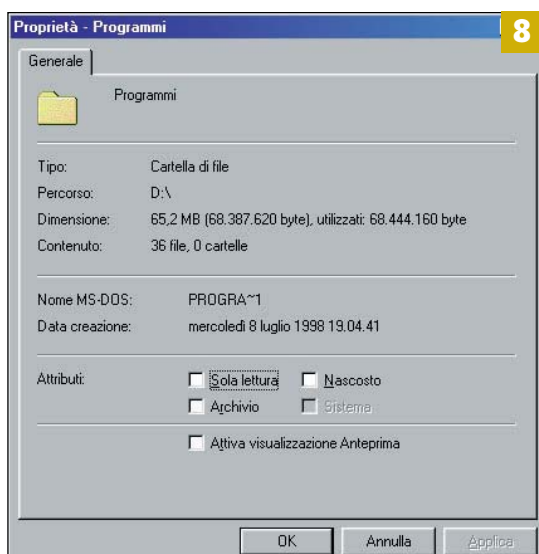
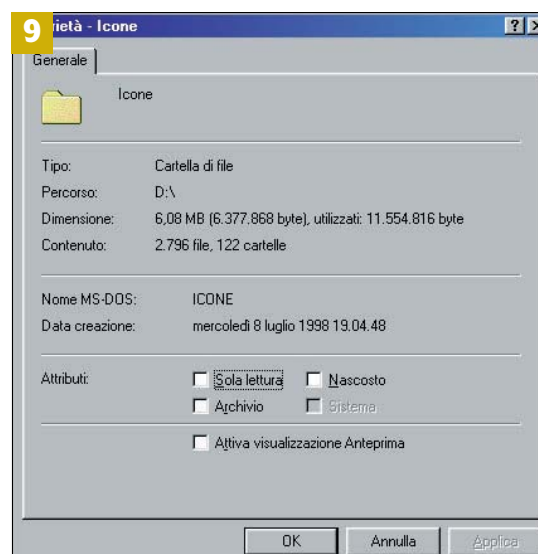
La soluzione:
convertire la vecchia Fat16 nella Fat32.

Windows 98 ha molti aspetti nuovi. Dopo i dossier pratici dedicati al sistema operativo nei mesi scorsi, vi proponiamo degli approfondimenti, sotto forma di realizzazione "passo passo". Una delle novità più importanti portate da Windows 98 è il supporto della Fat32, cioè la gestione dei dischi rigidi a 32 bit. Questo comporta un vantaggio enorme in termini soprattutto di organizzazione dei file archiviati, che occupano lo spazio disponibile in modo più intelligente rispetto alla precedente Fat16 (chiamata spesso solamente Fat).

1 La Fat32 era già supportata nelle ultime versioni di Windows 95, ora è possibile però migrare da Fat a Fat32 grazie ad un modulo che si trova nelle *Utilità di sistema* (Figura 1); se non fosse presente è possibile installarlo andando in *Pannello di controllo*, *Installazione applicazioni*, *Installazione di Windows*, *Utilità di sistema*. Dalla schermata iniziale dell'utilità, è possibile accedere alla guida di Windows facendo clic su *Dettagli*, qui è spiegato dettagliatamente il procedimento che sarà adottato

2 Vengono mostrati tutti i dischi rigidi installati ed il tipo di Fat con cui essi sono formattati (Figura 2). Nel nostro caso due unità sono troppo piccole per essere convertite (il limite minimo infatti è 260 MB) una è già nel formato Fat32, mentre una può

3 Vediamo, prima di procedere perché è così conveniente migrare alla Fat32. Nel disco considerato, ogni unità di allocazione (cluster), cioè ogni settore in cui il disco rigido è stato diviso durante la formattazione, occupa 32KB, e lo si vede bene eseguendo da Dos il comando *Chkdsk* (Figura 3). Ogni settore può essere occupato in modo univoco, non può ospitare più di un file e se il file è più piccolo di 32KB il restante spazio rimane occupato virtualmente e non è più disponibile. Nel disco che ci accingiamo a convertire abbiamo salvato nella cartella *Programmi*, file di grosse dimensioni, mentre nella cartella *Icone* abbiamo posto molti piccoli file immagine. In questo modo abbiamo ricreato una situazione che può essere paragonata a quella della

4 Un file molto esteso richiede molti settori e solo l'ultimo verrà occupato parzialmente, nel complesso lo spazio sprecato è quindi poco; di questo ci si convince guardando le *Proprietà* della cartella *Programmi*, dove si vede che la differenza tra lo spazio occupato in pratica e quello richiesto teoricamente è minima (Figura 4).

il supporto Fat 32

5 Non si può dire lo stesso se si analizzano le *Proprietà* della cartella Icone (Figura 5), qui poco più di 6MB reali portano via

6 Viene segnalato che se un programma antivirus è installato nel sistema bisogna preoccuparsi che esso sia compatibile con la nuova Fat, altrimenti non sarà più in grado di funzionare; inoltre viene ricordato che la Fat32 è incompatibile con i vecchi programmi Dos, con la prima versione di Windows 95 e con il file system di Windows Nt. In seguito il programma analizza le applicazioni presenti sul disco e segnala eventualmente quelle incompatibili per permetterne l'aggiornamento. Viene poi proposto di eseguire precauzionalmente il backup di tutti i dati presenti sul disco e si attiva a questo proposito il programma di copia fornito dalla Microsoft, nel caso non fosse presente si può installarlo senza uscire dal programma di conversione. La migrazione vera e propria viene eseguita in modalità Dos e quindi si

7 L'ultimo passo prima di modificare il file system consiste in una verifica dell'integrità del disco mediante *Scandisk*, poi la migrazione ha inizio; i vari passaggi sono dettagliatamente descritti; tra questi si sottolinea che alcune impostazioni verranno eliminate, come un eventuale avvio con scelta fra sistemi operativi diversi (dual o triple boot). Dopo pochi minuti viene ricaricato Windows 98 ed automaticamente viene eseguita l'utilità di deframmentazione dischi: questo è necessario poiché lo spazio è ora occupato in modo molto disordinato. L'ultima schermata assicura dell'avvenuta conversione dell'unità alla Fat32, come del resto si può verificare riavviando la stessa utilità. Eseguendo nuovamente da Dos il comando *Chkdsk* si

8 e 9 Le proprietà delle cartelle (Figure 8 e 9) evidenziano che lo spazio sprecato è molto meno adesso. In pratica, la conversione del nostro disco da Fat16 a Fat 32 ha portato a liberare circa 80 MB di spazio su

Windows 95

Non sempre ciò che sembra bloccato lo è veramente

Riavviare il computer ogni volta che si presenta un'apparente situazione di stallo non è sempre la soluzione più rapida: in alcuni casi è possibile tornare ad una normale situazione di lavoro senza dover ricorrere a sistemi drastici.

Quasi a tutti è successo, almeno una volta, che dallo schermo sparissero tutte le finestre, tutte le icone e la barra di Windows, lasciando la sola immagine di sfondo e il puntatore del mouse che si muove sullo schermo.

In casi, come quello appena descritto, è sufficiente fare doppio clic in un qualunque punto del desktop per ottenere l'apertura del task manager. A questo punto, per poter ricominciare a lavorare, basta aprire il menu *File*, fare clic sul comando *Esegui applicazione*, digitare *explorer* nella finestra che viene richiamata e quindi fare clic sul pulsante *OK*, come riportato nella figura.

Quando funziona, questa soluzione è più rapida del riavvio del personal computer. Bisogna comunque tenere presente che in questo modo la causa del blocco rischia di restare in memoria e che quindi il sistema può facilmente inchiodarsi di nuovo: usate questa procedura solo in casi semplici. ●

Windows 95

Per svuotare più velocemente le cartelle temporanee

Più si lavora più sono le cartelle temporanee che si creano per inserirvi tutti quei file utili solo momentaneamente e che si pensa di voler cancellare in tempi brevi.

Oltre a quelle create a mano, c'è tutta una serie di cartelle che vengono aggiunte dall'installazione di applicazioni: queste le utilizzano per appoggiarvi file di lavoro temporanei o file che devono essere riutilizzati in un secondo momento ma che, prima o poi, verranno rimossi dal sistema; un esempio di cartelle del tipo appena descritto è costituito dalla cache di Netscape Navigator o di Internet Explorer.

Le cartelle temporanee gestite dai programmi non vengono sempre ripulite come dovrebbe accadere: nella maggior parte dei casi l'eliminazione dei file temporanei avviene alla chiusura dei programmi e può succedere che un programma si interrompa prima di cancellare ciò che dovrebbe.

Ogni tanto vale perciò la pena di fare un controllo di tutte le cartelle temporanee per svuotarle a mano.

Ricordarsi però ogni volta quali siano, e dove esattamente si trovino, tutte le cartelle da ripulire, non è facile e soprattutto non è veloce; per rendere più comode queste operazioni di pulizia, può essere una buona idea creare una nuova cartella sul desktop ed inserirvi i collegamenti a tutte le cartelle temporanee che si conoscono, per controllarle in fretta. ●

WINDOWS 95

Una rotella non solo per scorrere

I primi mouse avevano un solo tasto: dopo non molto tempo è stato aggiunto il secondo e poco dopo il terzo.
Quando ancora molte persone si chiedevano come utilizzare tutti e tre i tasti, Microsoft ha aggiunto, a quello che subito dopo la tastiera è lo strumento più usato per interagire con i computer, un ulteriore accessorio: una rotella.
A differenza di quanto successo per il terzo tasto, che non tutti sanno come usare e che per certi mouse è poco più che una decorazione, l'uso della rotella è stato subito abbastanza chiaro a molti. L'idea è semplice: anziché dover trascinare a mano la barra di scorrimento laterale, basta girare la rotellina per far scorrere verso l'alto o verso il basso il contenuto di una finestra.
Per quanto sia il più immediato e il più adoperato, questo non è l'unico utilizzo possibile: allo stesso modo in cui è possibile premere combinazioni di tasti sulla tastiera per ottenere funzioni diverse, si può utilizzare la rotella in combinazione con alcuni tasti per ottenere risultati che si discostano dall'utilizzo base. All'interno dei programmi della famiglia Office, premere *<Ctrl>* e ruotare la rotellina serve ad ottenere un ingrandimento o una riduzione delle dimensioni di quanto visualizzato all'interno di una finestra.
In particolar modo, utilizzando Word, questa funzione permette di ingrandire o di ridurre le dimensioni con cui è visualizzata la pagina sullo schermo.

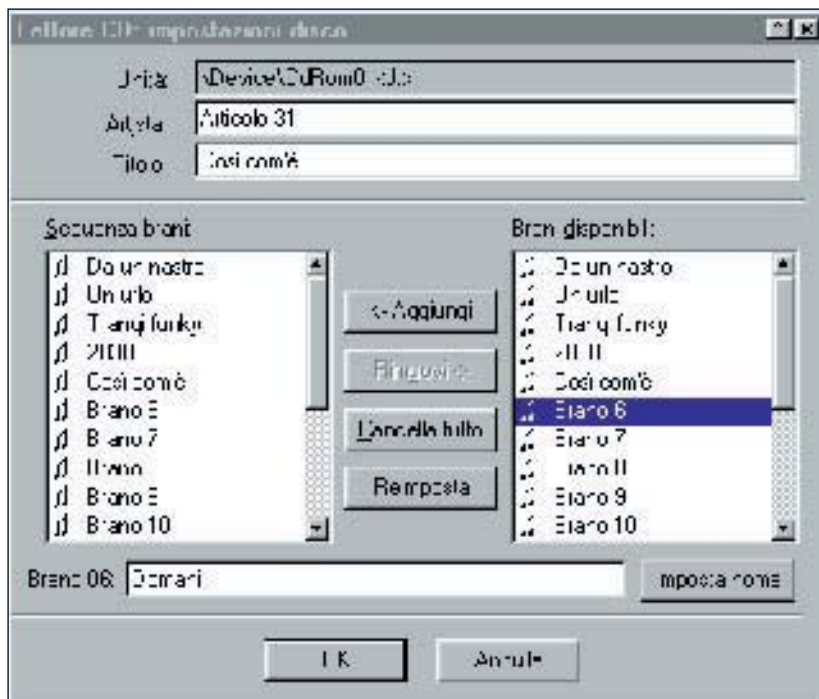
Il lettore di cd rom di Windows 95

Leggere l'indice dei cd per chi non naviga

Esistono diversi programmi in grado di individuare, grazie ad Internet, i titoli dei brani presenti su molti cd e di compilare quindi automaticamente l'elenco dei brani; non tutti gli utenti dispongono però di una connessione alla madre di tutte le reti e molti, quindi, non possono utilizzare questi programmi in maniera completa.

Questo non vuol dire che chi non ha un modem, o comunque un accesso ad Internet, deve rinunciare alla soddisfazione di veder visualizzato l'elenco dei brani presenti su un cd intanto che lo sta ascoltando.

Il lettore di cd di Windows permette di inserire a mano le informazioni relative all'intero cd e alle singole tracce. Una volta inserito un cd nel lettore, è necessario avviare il lettore di cd di Windows (normalmente lo trovate nel menu *Avvio\Programmi\Accessori\Multimedia*) quindi bisogna aprire il menu *Disco* e fare clic su *Modifica sequenza brani*. Nella finestra della sequenza brani, per indicare il nome di una traccia, bisogna fare clic su di essa nella colonna di destra, quindi nella casella di testo nella parte inferiore della finestra deve essere inserito il nome da utilizzare per il brano, facendo clic sul pulsante *Imposta nome*.

Dopo aver inserito anche il titolo del cd e il nome del suo autore nelle rispettive caselle nella parte superiore della finestra, basta fare clic sul pulsante Ok per salvare i dati inseriti. Dopo che i dati di un cd sono stati inseriti, ogni volta che si ascolta quel cd il lettore di Windows lo riconosce e visualizza le informazioni relative. ●

Paint Shop Pro 5

Grafica con una rotella in più

La rotella che Microsoft ha introdotto su alcuni mouse, e che sta diffondendosi sempre di più anche tra mouse prodotti da altre case, si dimostra utile anche al di fuori dei programmi della famiglia Office: data la diffusione che sta avendo, sempre più programmi implementano la possibilità di utilizzarla per semplificare il lavoro.

All'interno di Paint Shop Pro 5 è possibile utilizzare la rotella al posto dello strumento lente di ingrandimento: premendo *<Ctrl>* mentre si fa girare la rotellina, l'immagine viene ingrandita o rimpicciolita a seconda del verso di rotazione.

Utilizzando questa possibilità si riesce a ingrandire una porzione di un disegno senza dover abbandonare nemmeno per un attimo lo strumento che si sta usando in quell'istante.

Il mouse Logitech Mouse Man Plus, dotato anch'esso di rotellina e corredato da un driver migliore e più completo, permette anche di spostarsi all'interno della finestra di un'immagine di Paint Shop Pro 5 se l'ingrandimento utilizzato non permette di visualizzare tutta l'immagine: in questo caso è sufficiente tenere premuta la rotellina e spostare il mouse nella direzione desiderata.

Se si utilizza lo strumento *Arrow*, ci si può spostare all'interno di una finestra (sempre che non sia sufficientemente grande da contenere tutta l'immagine) anche senza impiegare la rotella del mouse: è infatti sufficiente fare clic con il pulsante sinistro e, tenendo premuto il pulsante, trascinare il puntatore del mouse nella direzione in cui ci si vuole spostare. Il puntatore assume la forma di una mano e sposta l'immagine. ●

WORD 97

Dove eravamo rimasti?

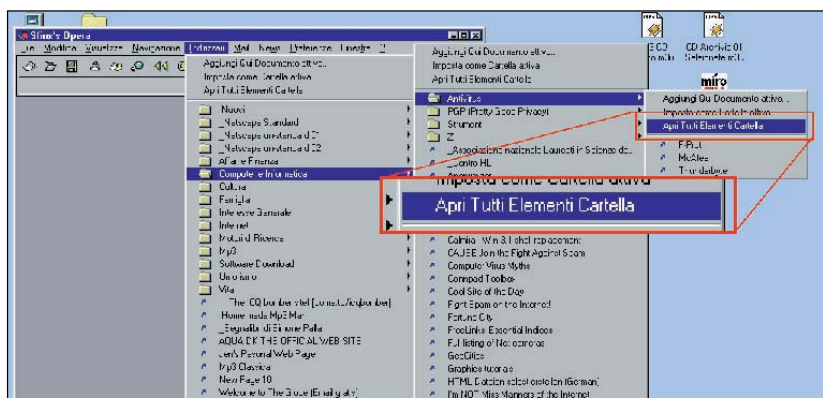
Chi per lavoro, per studio o per hobby si trova a scrivere molto utilizzando Word, si sarà certo trovato nella situazione di dover modificare un lungo documento a cui aveva già lavorato. Quando il lavoro di modifica si protrae abbastanza a lungo può succedere di doverlo interrompere, salvando il documento e chiudendo Word, se non addirittura Windows stesso.
Il problema nasce alla riapertura del documento: in che punto del documento è stata fatta l'ultima modifica?
Non sempre è facile ricordarlo e Word, all'apertura di un documento, posiziona sempre il cursore all'inizio della prima pagina. Scorrendo ogni volta tutto il testo si rischia di non ritornare nel punto esatto.
Fortunatamente una funzione non documentata di Word viene in aiuto di tutti coloro che, più o meno frequentemente, si trovano a dover affrontare una situazione simile: dopo aver aperto il un documento, se si utilizza la combinazione dei tasti *<Maiusc>+<F5>*,il cursore viene spostato nel punto del documento, in cui si trovava nel momento in cui il file è stato salvato e chiuso.

Opera

Aprire più siti contemporaneamente con un solo clic

Nel mondo reale, se siete abbonati a più di un quotidiano contemporaneamente, quando aprite la porta di casa alla mattina, trovate ad attendervi tutti i giornali insieme; in edicola, se agli abbonamenti preferite una passeggiata fino all'angolo, i quotidiani sono tutti vicini: prendete quelli che vi interessano tutti insieme, li pagate e, sempre tutti insieme, li portate a casa.

Nessuno farebbe un viaggio per ogni giornale e nessuno pensa di dover aprire e richiudere la porta di casa tante volte quante sono le testate a cui è abbonato. Con i normali browser la situazione è praticamente quella appena descritta: se nei bookmark avete creato una cartella con i collegamenti ai siti dei quotidiani e desiderate aprirli tutti, potreste dover aprire il bookmark, o l'elenco dei preferiti, una volta per ogni sito.

Opera permette invece di aprire in una volta sola tutti i siti presenti in una qualsiasi sezione del suo indirizzario: se aprite il menu *Indirizzari* e passate al sottomenu relativo al gruppo di siti che vi interessa, potete fare clic sul comando *Apri tutti elementi cartella* per aprire una finestra per ogni collegamento presente. ●

Opera

Organizzazione al volo dell'indirizzario

Con Opera è possibile inserire i nuovi collegamenti direttamente nella sezione più opportuna: quando si trova un sito interessante, è sufficiente aprire il menu *Indirizzari*, quindi raggiungere la sezione in cui si desidera inserire il nuovo collegamento e fare clic sul comando *Aggiungi qui documento attivo*. ●

ALTAVISTA

Per una ricerca sempre più precisa

In passato abbiamo avuto più volte occasione di indicare come, grazie all'uso degli operatori booleani AND, OR, NOT e così via, sia possibile circoscrivere una ricerca, in modo da ottenere un elenco di siti il cui contenuto si avvicini il più possibile a ciò che si sta cercando.
Per migliorare la ricerca, Altavista, oltre a questi operatori, mette a disposizione, all'interno della sua pagina di ricerca avanzata, anche altri sistemi.
Nei campi *From* e *To* si può per esempio indicare al motore di ricerca di riportare nell'elenco finale solo le pagine che siano state modificate all'interno di un determinato periodo di tempo.
Le date devono essere indicate utilizzando il formato formato gg/mmm/aa: il 23 gennaio 1998 andrà quindi indicato come 23/jan/98.

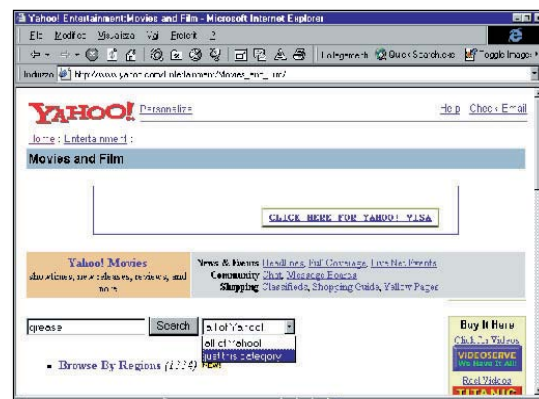
Yahoo

Cercare all'interno di un argomento

Yahoo (www.yahoo.com) è stato uno dei primi motori di ricerca ad affacciarsi sul mondo della rete.

Fin dalla sua nascita è stato organizzato secondo una struttura ad albero divisa in argomenti principali, in sottoargomenti e così via.

Questa tipo di ricerca manuale è comunque sempre stata affiancata dalla possibilità di effettuare una ricerca utilizzando parole chiave.

Come per quasi ogni altra cosa al mondo che possa essere fatta in più di un modo contemporaneamente, non è possibile dire quale delle due possibilità sia la migliore; forse non è necessario scegliere una sola delle due strade percorribili: si può iniziare una ricerca per argomento per poi passare, quando si sta visitando la sezione relativa all'argomento che interessa, ad una ricerca per parola chiave.

Normalmente, facendo una ricerca per parola chiave all'interno di una qualsiasi sezione di Yahoo, la ricerca viene portata a termine su tutto l'archivio disponibile.

Per limitare la ricerca solo all'argomento, ed eventualmente al sottoargomento, che si sta visitando in quel momento, è necessario aprire l'elenco a tendina, accanto alla casella per il testo, e selezionare l'opzione *Just this category*; quindi bisogna inserire il testo da cercare ed infine fare clic sul pulsante *Search*.

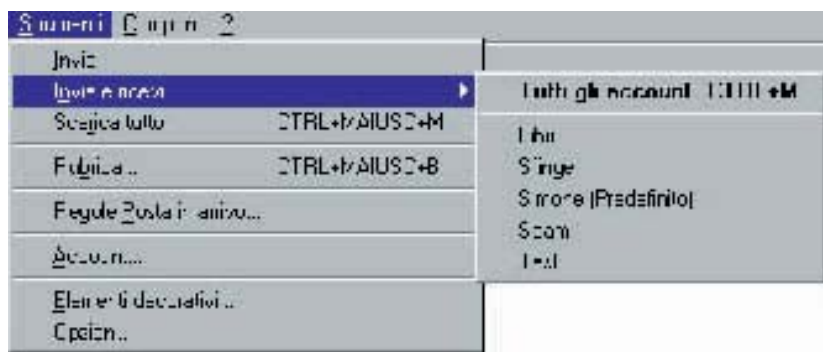
Se utilizzate Yahoo italiano (www.yahoo.it) l'opzione è *Solo in questa categoria* e il pulsante da premere si chiama *Cerca*. ●

Outlook Express

Consultare una casella postale alla volta

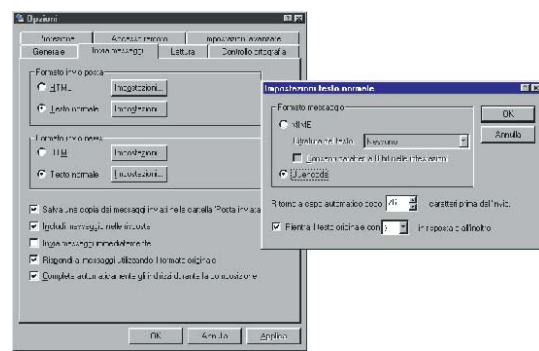
All'alba della rete ogni utente aveva un solo indirizzo di posta elettronica, e i programmi utilizzati per la lettura e la scrittura dei messaggi erano pensati per tale situazione. Con il passare del tempo sempre più persone hanno iniziato ad avere più di una casella di posta elettronica; la nascita di siti che offrono caselle di posta elettronica gratuitamente, ha portato un gruppo ancora più folto di utenti a doversi giostrare tra diversi indirizzi.

Per venire incontro a questa situazione, i programmi più recenti sono in grado di prelevare messaggi per diversi account contemporaneamente. Outlook Express fa parte di questa schiera di programmi: se vengono configurati più account, quando si decide di prelevare la posta ricevuta il programma inizia automaticamente a recuperare i messaggi presenti per tutti gli indirizzi indicati.

Se si desidera controllare solo la casella di posta elettronica dell'ultimo account della lista, non è necessario attendere che Outlook Express abbia controllato tutti gli indirizzi configurati: dopo aver aperto il menu *Strumenti* fate clic su *Invia e ricevi* e, nel menu che viene richiamato, fate clic sul nome dell'account che desiderate controllare: le operazioni di prelievo della posta elettronica verranno effettuate solo per esso. ●

Outlook Express

Cambiare il formato per la spedizione dei file

La posta elettronica era nata per la trasmissione di semplice testo: non è quindi possibile inserire tutti i caratteri della normale tabella dei codici Ascii. Quando si è presentata l'esigenza di trasmettere immagini, programmi, ed altri file contenenti anche caratteri non consentiti dal protocollo di trasferimento della posta, venne deciso di cambiare, anche se solo per il tragitto via posta, il formato dei file e codificarli in modo che non utilizzassero caratteri estesi. Il primo formato si chiamava Uuencode; in seguito venne migliorato e ora il suo posto è stato preso dal protocollo Mime. In giro per la rete esistono ancora programmi non completamente compatibili con il protocollo Mime e a volte un messaggio spedito utilizzando tale formato, risulta essere totalmente illeggibile da chi lo riceve. In alcuni casi i rende quindi necessario tornare al vecchio protocollo che tutti i programmi sono comunque in grado di leggere, senza contare il fatto che, per i pochi programmi che non decodificano immediatamente la codifica Uuencode, esistono utilità esterne in grado di riempire questa eventuale lacuna.

Per indicare ad Outlook Express quale dei due formati utilizzare bisogna fare clic su *Opzioni* del menu *Strumenti*, nella finestra che viene richiamata bisogna passare alla scheda *Invia messaggi*, quindi, dopo aver selezionato *Testo normale* come formato per l'invio della posta (o delle news, a seconda delle esigenze) è necessario fare clic sul pulsante *Impostazioni*; per finire basta selezionare *Uuencode* e chiudere la finestra facendo clic sul pulsante *Ok*. ●

Outlook Express

Gestire più indirizzi

Utilizzare Outlook Express per gestire più account di posta elettronica contemporaneamente è piuttosto facile

Quando però si preleva la posta i messaggi vengono, di solito, inseriti tutti nella cartella *Posta in arrivo*, indipendentemente da quale sia effettivamente il destinatario.

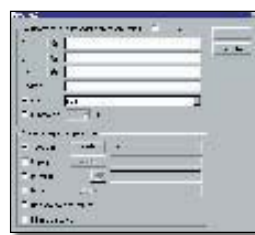
Per rendere più comoda la gestione dei messaggi è utile creare una cartella per ogni account facendo clic con il pulsante destro del mouse sulla cartella *Posta in arrivo* e scegliendo, dal menu contestuale, il comando *Nuova cartella*.

Una volta creata una cartella per ogni account, bisogna creare una regola per lo smistamento della posta in arrivo, in modo che sposti i messaggi per i diversi account nella cartella corretta.

Aprite il menu *Strumenti* e fate clic sul comando *Regole posta in arrivo*; fate poi clic sul pulsante *Aggiungi*.

Nella finestra che viene richiamata attivate la casella di controllo *Account* e, nell'elenco a tendina relativo, selezionate il nome dell'account che desiderate sistemare (vedete la figura a lato).

Quindi attivate la casella *Sposta in*, fate clic sul pulsante *Cartella* e, nella finestra che viene così richiamata, selezionate la cartella corretta.

Per portare a termine l'operazione chiudete tutte le finestre aperte confermando le scelte fatte. ●

Internet

Una rete tricolore per giochi, trucchi, astuzie ed informazioni varie

Qual è l'argomento più trattato sulla rete? Difficile a dirsi, ma sicuramente i giochi si trovano tra i primi cinque posti. Si parla dei giochi prima che escano, se ne parla appena sono sul mercato, la discussione continua quando, dopo un po' di tempo che hanno il gioco tra le mani, i giocatori meno pazienti iniziano a scalpitare per portare a termine l'avventura o per arrivare primi nella competizione, qualsiasi essa sia.

Per finire c'è chi continua a discutere dei giochi anche anni dopo che sono stati creati, quando ormai non è più possibile trovarli sul mercato e diventano quasi oggetti da collezione, pezzi di antiquariato (o meglio di modernariato) da far vedere agli amici.

Purtroppo per parte del pubblico italiano il 90% di queste discussioni avviene in inglese e chi non lo padroneggia si trova tagliato fuori da una tale massa di informazioni. Buone notizie per tutti coloro che sentono di appartenere a tale gruppo e anche per coloro che, pur padroneggiando l'inglese, desiderano poter discutere dei propri gioghi preferiti con qualche connazionale: nel nostro paese l'informatica è abbastanza diffusa da aver spinto alla creazione di siti, dedicati ai giochi, completamenti italiani dove è possibile discutere di vecchie passioni e confrontarsi sulle tecniche ed i trucchi utilizzati per affrontare quelli più recenti. Vediamo una rapida panoramica di ciò che offre la rete.

Eden g@mes

http://games.eden.it/

Questo sito offre buone recensioni di giochi recenti e meno recenti, è possibile anche iscriversi ad una mailing list, gestita dal sito stesso, per essere costantemente aggiornati sulle novità. Sono presenti anche una sezione dedicata all'hardware, una dedicata alla programmazione ed una per gli appassionati di personal Amiga. Dal punto di vista grafico, questo sito affatica leggermente la vista, ma ci si fa presto l'abitudine e data la quantità e la qualità delle informazioni, può valere la pena visitarlo spesso.

Cheat for games

http://www.panservice.it/cheats/

È appena agli inizi ma, se verranno aggiunti i trucchi per tutti i giochi presenti nell'elenco fornito nelle sue pagine, questo sito potrebbe diventare una valida fonte di informazione per tutti le persone che non riescono a proseguire nei giochi e che hanno bisogno di una mano.

3D Unreal

http://space.tin.it/computer/dgionfr/i3duver.html

Queste pagine sono dedicate alle schede acceleratrici grafiche con chip 3Dfx Interactive (Voodoo, Voodoo2). Graficamente ben curato, qui potete trovare patch per i giochi 3D più recenti; qui è possibile trovare inoltre informazioni sulle nuove uscite e driver aggiornati per le schede più diffuse.

***Il sito 3D Unreal** è dedicato a chi vuole sfruttare le capacità grafiche degli acceleratori Voodoo: qui potete trovare gli aggiornamenti dei giochi per i quali sono state rilasciate le versioni che sfruttano i chip Voodoo. http://space.tin.it/computer/dgionfr/i3duver.html*

Italian Quake Domain

http://grc.quake2.com/iqd/

Non poteva mancare un sito dedicato all'ultimo gioco nato in casa Id Software; per chi cerca informazioni, aggiornamenti, consigli e compagni di gioco per Quake e Quake I, questo sito è un ottimo punto di ritrovo.

***Dedicato a chi non ce la fa più** e ha bisogno di un aiuto per risolvere il gioco. La soluzione delle avventure è in italiano, cosicché anche chi non ha familiarità con l'inglese (e ancor meno con il gergo americano di cui sono infarciti molti giochi) possa arrivare al termine dell'avventura. http://www.skyseeker.com/soluz.htm*

Soluzioni Avventure in italiano

http://www.skyseeker.com/soluz.htm

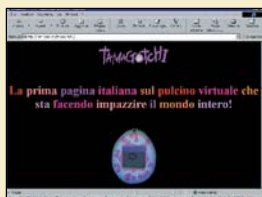
Il nome di questa pagina è abbastanza autoesplicativo, in questo caso non si tratta di trucchi per ottenere un elevato numero di vite o di munizioni, qui trovate le spiegazioni necessarie per portare a termine le avventure come Monkey Island e simili. ●

Carmageddon

Andare al massacro barando

Questi sono i codici che potete digitare durante la partita
BIGBOTTOM: Per distruggere
SUPERHOOPS: I pedoni diventano esplosivi
IGLOOFUN: Automobile truccata
INTHELOFT: Droghe
BUYOURNEXTGAME: Sospensioni di gelatina
CHICKENFODDER: Bouncy Bouncy
FUNNYJAM: I pedoni aumentano la loro velocità
ISLANDRULES: Cadaveri vesuviani
SMALLUDDERS: Pedoni giganti
SPAMFRITTERS: Riparazione gratuita dell'auto
GOGGLEPLEX: Abilità subacquea
SPAMFORREST: Freno a mano istantaneo
TRAMSARESUPER: Raccolto di pedoni

Attenzione: se volete altri codici, quelli veramente tosti, andate nella pagina a fianco...

Tamagotchi

Ormai il pulcino virtuale è passato di moda, se siete tra coloro che sono ancora affezionati al proprio animaletto elettronico, se infine appartenete al gruppo di coloro che non avevano adottato il portachiavi più vivo della storia, solo per distinguersi dalla folla e che ora, sempre per distinguersi, hanno deciso di fare il grande passo, questo è il sito che fa per voi. Suggerimenti sull'allevamento e la cura del piccolo amico tascabile, valutazione della vostra abilità come genitori e il cimitero per ricordare i vostri compagni di gioco. http://rotodata.net/tamagotchi/

Dark Colony

Arrivare in fondo con un piccolo aiuto

Per attivare i codici segreti dovete digitarli nella casella per il chat.

Con il codice WE NEED EQUIPMENT incrementate di 10.000 unità le vostre scorte. Con il codice SLAG NET vi viene svelata l'intera mappa del livello.

Grand Theft Auto

Un muro contro la polizia

Se avete la polizia alle calcagna e avete la fortuna di essere in macchina, o ancora meglio su un autobus, accostatevi il più possibile al muro di un palazzo con il lato sinistro del veicolo su cui vi trovate in quel momento.

Così facendo, i poliziotti non potranno raggiungere la portiera per catturarvi e si raccoglieranno attorno alla vettura.

Facendo avanti ed indietro con l'auto, potrete ucciderne un numero notevole prima che smettano di arrivare.

Perché questa tecnica funzioni, il vostro veicolo deve trovarsi molto vicina al muro: in caso contrario i poliziotti sarebbero in grado di raggiungere lo sportello dell'auto ed arrestarvi. ●

Carmageddon

Codici ancora più segreti (solo per pirati della strada patentati)

Nella schermata di scelta della macchina scrivete ENABLE per avere tutte le auto e i percorsi, oltre a rendere disponibili ulteriori codici segreti. Per usare i codici indicati premete <F4> finché appare la scritta CHEAT MODE, quindi inserire ciò che vi interessa.

F5: Riparazione totale gratuita
F6: Attiva/disattiva l'invulnerabilità
F7: Aggiunge 30 secondi al cronometro
F8: Blocca/sblocca il cronometro
F10: Aumenta il numero di giri
F11: Per guadagnare immediatamente 5000 crediti
F12: Passa alla visualizzazione delle telecamere degli avversari (solo con la visualizzazione dell'esterno)
<Maiusc>+F6: Mostra gli avversari sulla mappa
<Maiusc>+F7: Aggiunge 300 secondi al cronometro
<Maiusc>+F8: Passa tra le modalità nessuna ombra/ombra solo per la vostra macchina/per tutte
<Maiusc>+F10: Aumenta il contatore dei checkpoint
<Maiusc>+F11: Per perdere immediatamente 5000 crediti
<Ctrl>+F8: Passa tra la modalità ombre solide (più veloce) e quella ombre traslucenti
<Ctrl>+1 tastierino numerico: Attiva la modalità volo, per spostarvi utilizzate i normali tasti
5 tastierino numerico: Riporta l'auto a terra quando si sta volando
0: Bonus
1: Mega bonus
2: I pedoni rimangono incollati alla strada
3: Pedoni giganti
4: Pedoni esplosivi
5: Automobile truccata
6: Pedoni veloci
7: Invulnerabilità
8: Riparazione gratuita
9: Riparazione istantanea
<Maiusc>+0: Blocca il cronometro
<Maiusc>+1: Abilità subacquea
<Maiusc>+2: Time bonus
<Maiusc>+3: Per distruggere
<Maiusc>+4: Esplosione della propria auto
<Maiusc>+5: Blocca gli avversari
<Maiusc>+6: Blocca la polizia
<Maiusc>+7: Avversari più veloci
<Maiusc>+8: Polizia più veloce
<Maiusc>+9: Fa impazzire la gravità???
<Alt>+0: Modalità pinball
<Alt>+1: Arrampicamuri
<Alt>+2: Bouncey-Bouncey
<Alt>+3: Ammortizzatori di gelatina
<Alt>+4: Mostra i pedoni sulla mappa
<Alt>+5: Attiva la modalità Pedestrian extro-bastard ray
<Alt>+6: Pneumatici unti
<Alt>+7: Attiva l'Acme damage magnifier
<Maiusc>+<Alt>+2: Freno a mano istantaneo
<Maiusc>+<Alt>+4: Turbo!
<Maiusc>+<Alt>+5: Mega-Turbo!
<Maiusc>+<Alt>+6: Pedoni ciechi
<Maiusc>+<Alt>+7: Fa resuscitare i pedoni
<Maiusc>+<Alt>+9: Per una macchina solida come il granito
<Ctrl>+0: Rocce
<Ctrl>+1: Droghe
<Ctrl>+2: Pneumatici autobloccanti
<Ctrl>+3: Raccolto di pedoni

Otto punti che sfatano le leggende metropolitane sui virus

Sul conto dei virus circola molta disinformazione. Un po' perché sono un argomento ostico e non sempre chi scrive ha la necessaria competenza (vedi stampa quotidiana), un po' perché il mondo dell'informatica è vasto e più complesso di quanto si creda. Abbiamo perciò individuato 8 affermazioni, alcune vere altre false, ma tutte ugualmente significative per conoscere il mondo dei virus e sfatare le sue "leggende metropolitane".

1. I virus attaccano solo file di tipo *.com* e *.exe*
Falso. Questi sono i cosiddetti "file virus", che possono installarsi anche nei file con suffisso *.sys*, ma ne esistono altri. I virus possono installarsi anche nel *boot sector* dei dischi (floppy o hard disk) e in questo caso si chiamano "virus del boot sector), oppure file di documenti o fogli elettronici con suffissi *.rtf, .doc, .xls* e così via. In questo caso si chiamano "macrovirus". Se si usa il programma di estensione dei comandi Shell chiamato *4Dos*, i file virus possono inserirsi anche nei file con suffisso *.btm*, propri di questa applicazione.

2. Posso prendere virus da un file di dati
Falso. Un file che contiene solo dati non viene eseguito, pertanto non può mettere in esecuzione un virus, che è un programma a tutti gli effetti. I macrovirus dei documenti sono collocati nelle macrodefinizioni, ovvero piccoli programmi. In questo caso il file non è più da considerare di "soli dati", ma è un vero e proprio programma, come tale infettabile.

3. Non posso prendere virus dai cookie di Internet
Vero. I cookie sono piccole sequenze di dati che non vengono eseguite come programmi.

4. Posso prendere virus da un file grafico
Falso. Sebbene i normali file grafici dotati di suffissi come *.jpg, .gif, .pcx, .tif* e altri siano dati puri (e come tali non vengono eseguiti e non possono infettare il sistema), va detto però che esistono speciali file grafici distribuiti come file di programma (*.exe*) che includono un programma di visualizzazione che mostra l'immagine contenuta nel file eseguibile stesso. In questo caso, possono eseguire e quindi installare nel sistema il codice di un virus.

5. Un virus può infettare il *Bios* del computer
Vero e falso. I computer Ibm compatibili sin dai modelli con processore 80286 contengono una piccola quantità di memoria (originariamente, 64 bytes, ma oggi possono essere di più) per conservare dati del bios necessari al funzionamento, come l'ora e la data dell'orologio interno, gli hard disk collegati ed altro. Questa memoria non viene eseguita dal processore, solo letta, e quindi non può contenere virus e quindi essere considerata infettata. Però i suoi contenuti possono essere alterati da alcuni virus, per provocare malfunzionamenti appunto nell'orologio e nel dialogo con l'hardware del computer da parte del sistema operativo. Per questo alcuni sistemi antivirus verificano, salvano e possono ripristinare correttamente i contenuti della memoria detta *Cmos* che contiene i dati del bios.

6. Una infezione può essere rivelata dalla alterazione della data di creazione e modifica dei file
Falso. Molti "file virus" quando si installano nel sistema, riscrivono i file in cui si installano, quindi la loro data di creazione o ultima modifica (visibile col comando *Dir* del Dos, oppure col pannello *Proprietà* di Windows 95 e 98) appare modificata e recentissima, più del dovuto. Ma molti altri virus sono abbastanza scaltri da non eseguire queste modifiche, pertanto non necessariamente un file che appare più recente del dovuto (perché noi non lo abbiamo cambiato) contiene un virus, né viceversa un file con data molto vecchia (corrispondente all'installazione o alla data di rilascio del sistema operativo o software) non contiene un file virus.

7. Esistono cure semplici e definitive ai virus
Falso. Sebbene i moderni prodotti antivirus siano ragionevolmente sicuri, non sono a prova di tutti i virus che esistono. Inoltre vanno regolarmente aggiornati ed utilizzati sui dischetti e sui file prelevati da banche dati, cd rom, floppy disk e da Internet. Ma soprattutto è bene controllare file ricevuti da colleghi e amici, per evitare infezioni. Attenzione, non esiste un software antivirus talmente perfetto che, una volta installato, sia una barriera sicura contro ogni tipo di virus presente, passato e futuro.

8. Inibendo l'operazione di scrittura sui file evito infezioni
Falso. Il comando *Dos Attrib*, oppure il pannello *Proprietà del file* di Windows 95 e 98 consentono di inibire la scrittura su di un file. Questo non blocca però l'attacco dei file virus, che non tengono in nessun conto lo stato di scrivibilità del file. ●

Il tema del mese

Posta elettronica e riservatezza

? ***La posta elettronica è sempre più usata e con essa viaggiano sempre più spesso notizie riservate. È infatti uno strumento veloce cui affidiamo messaggi anche piuttosto delicati. Ma esiste il rischio che qualcuno legga la nostra posta? E in quale modo viene tutelata la sua segretezza? A quali articoli del codice penale appellarsi? Ecco quali rimedi si possono consigliare a chi non vuole correre rischi in alcun modo***

! Per la verità, in materia la legge italiana è puntualmente aggiornata: esistono infatti norme dettate appositamente per la tutela degli scambi di … epistole elettroniche.
Si tratta degli articoli 616 e seguenti del Codice Penale italiano, contenuti nella sezione dedicata ai "delitti contro la inviolabilità dei segreti", appositamente riformulati nel 1993. Il loro ambito di applicazione è espressamente esteso alla corrispondenza "epistolare, telegrafica, telefonica e telematica".
Si tratta, pertanto, di disposizioni che tutelano tutte le forme di corrispondenza, sotto qualsiasi forma si sia essa manifestata. La tutela prevista è di tre tipi. Vediamoli insieme:

1° Vietato leggere i messaggi se non si è il destinatario
Innanzitutto è vietato a terzi , cioè a persone diverse dal mittente e dal destinatario, prendere conoscenza del contenuto di un messaggio e-mail; il reato sussiste per il solo fatto dell'aver preso conoscenza, non è nemmeno necessario che il contenuto illecitamente percepito sia divulgato. Anzi esiste un'aggravante proprio per questo tipo di comportamento.

2° Vietato interrompere la corrispondenza
In secondo luogo è vietato impedire o interrompere lo scambio della corrispondenza tra i sistemi telematici; ognuno, insomma, vanta un diritto a che il percorso del proprio e-mail prosegua indisturbato e non venga dolosamente interrotto.

3° No all'intercettazione
Infine, sono puniti coloro che installano apparecchiature aventi la funzione di intercettare o impedire la corrispondenza elettronica.
Questo significa che, per tutelare in modo più forte la segretezza della corrispondenza elettronica, la legge si spinge a considerare reato anche il semplice fatto di aver messo a punto un sistema per violare le comunicazioni telematiche. Il reato è compiuto anche se poi nessuna violazione è avvenuta. Resta da dire che la tutela prevista dalla legge si applica a qualsiasi e-mail. In particolare, non è necessario che il messaggio, per esser tutelato, sia "crittato" (con programmi dedicato come Pgp o software analoghi); infatti, anche la corrispondenza tradizionale è perfettamente intelligibile al colui che, violandola, apre (magari con il tradizionale metodo del vapore) la busta in cui è rinchiusa, ma non per questo essa cessa di essere tutelata. Non si può, inoltre, nemmeno dire che al messaggio e-mail mancherebbe la caratteristica di corrispondenza "chiusa" necessaria per essere tutelata. Innanzitutto il messaggio e-mail, è sicuramente in origine un messaggio privato nonostante la facilità tecnica con cui può essere letto da terzi. Inoltre per leggerne il contenuto di questa missiva elettronica le persone diverse da mittente e destinatario devono compiere una serie di operazioni specifiche. Non si può quindi proprio dubitare che la posta elettronica ordinaria, senza crittazione o altre caratteristiche particolari, sia tutelata nella sua segretezza e che costituisca quindi un vero e proprio reato, nonostante la disinvoltura di qualche hacker o magari amministratore di sistema, "aprire" un messaggio e-mail.

Tiziano Solignani avvocato in Modena, su Internet dirige il sito Jura (http://infosistemi.com).
Per sottoporgli un quesito mandate un messaggio all'indirizzo: avvocato@pcopen.agepe.it

Attenzione al gestore
Una ricerca americana ha rilevato che ben il 25% dei gestori di sistemi di posta elettronica *ammette* di leggere la corrispondenza degli utenti del loro sistema. La grande maggioranza di questi gestori che hanno candidamente ammesso questo reato sono spesso anche datore di lavoro, capufficio o dirigente di una struttura. Dunque i dipendenti sono avvisati: la legge vi tutela, ma il vostro "gestore" tende a commettere questo reato (peraltro difficile da provare). Come porre rimedio a questo problema senza fare ricorso al lungo e costoso meccanismo della giustizia? Basta sfruttare il proprio collegamento Internet e utilizzare una casella gratuita di posta elettronica sui siti

a cura di *Silvio Scotti*

Adsl: una soluzione per cambiare marcia

Un modem Adsl ancora non è in commercio.
Però questa tecnologia si presenta come una delle candidate a velocizzare i collegamenti in rete con le attuali linee telefoniche. Una ricerca che si sta muovendo in più direzioni, tutte per ora solo ipotetiche.

Adsl:
acronimo di *Asymmetric digital subscriber line*, una nuova tecnologia che permette la trasmissione di grosse quantità di dati lungo i normali cavi telefonici. La tecnologia *Adsl* consente, in linea teorica, di raggiungere la capacità di trasferimento dati da 1,5 fino a 9 Mbps quando si riceve (*downstream rate*) e da 16 a 640 Kbps quando i dati vengono spediti (upstream rate). Occorre un modem specifico. Attualmente la tecnologia *Adsl* non è a disposizione del pubblico, però sono in fase avanzata test in ambito Internet, video, e Tv interattiva.

Come vanno i vostri collegamenti ad Internet? Un po' lenti, forse. Se vi può consolare sappiate che la lentezza con la quale arrivano le informazioni durante un tipico collegamento alla rete non è solo un vostro problema. Personaggi del calibro di Bill Gates (Microsoft) e Andy Grove (Intel) indicano proprio nella bassa capacità di trasferimento dati offerta - oggi come oggi - al normale utente di Internet, il principale ostacolo alla rapida diffusione delle tecnologie e dei servizi che costituiranno l'informatica dell'immediato futuro.
Come sempre la necessità aguzza l'ingegno e le proposte per porre rimedio a questo inconveniente si fanno sempre più numerose. Da un punto di vista tecnico una delle soluzioni migliori sarebbe probabilmente l'impiego delle fibre ottiche, ma c'è un piccolo problema: a casa vostra arriva uno di questi lucenti cavi? No, e i costi e le difficoltà per farvelo arrivare sono tali che molti addetti ai lavori sostengono che non vi sarà una diffusione capillare di questo mezzo di trasmissione dati almeno fino al 2005.
Qualcuno ha pensato allora di invertire il problema e partire da ciò che abbiamo a disposizione: cosa arriva nella quasi totalità delle case? La risposta è semplice: la cara vecchia linea telefonica. Qualcuno di voi obietterà che è esattamente ciò che sta utilizzando ora, con risultati non eclatanti.
Ecco dove entra in gioco l'*Adsl*, *Asymmetric digital subscriber line*.
L'*Adsl* è una nuova tecnologia che permette la trasmissione dei dati direttamente in modalità digitale, in modo simile a quanto è possibile fare con una linea Isdn. A differenza di quest'ultima però, offre alcuni vantaggi: primo fra tutti può essere utilizzata con le normali linee telefoniche. Non solo, ma non dovrete nemmeno cambiare il vostro telefono e il fax che, anzi, potrete usare in contemporanea al trasferimento dei dati.
L'*Adsl* lavora su alte frequenze e con un semplice filtro passa-basso è possibile ricevere la voce in contemporanea ai dati digitali senza alcun problema. Tutto ciò che bisogna fare per potere sfruttare questa tecnologia è dotarsi di un modem *Adsl*.
Come se non bastasse l'*Adsl* consente di raggiungere velocità di trasferimento molto superiori a quelle dell'Isdn: fino a 9 Mbps, anche se in realtà bisogna fare una precisazione.
L'Adsl consente infatti di raggiungere velocità da 1,5 fino a 9 Mbps quando si riceve (*downstream rate*) e da 16 a 640 Kbps quando i dati vengono spediti (*upstream rate*).
Come dite? Troppo bello per essere vero? Effettivamente c'è anche qualche problema, primo fra tutti il fatto che i valori della capacità di trasferimento dati appena citati sono teorici e vengono raggiunti solamente in alcune felici (e rare) situazioni.
Un altro piccolo problema è costituito dal collegamento del modem *Adsl* al computer: viste le velocità in gioco non è certo possibile utilizzare le normali porte seriali o parallele.
C'è poi il problema Internet: dove i dati viaggiano a una velocità media di 384 Kbps e quindi, anche se il vostro modem Asdl consente velocità di ricezione molto superiori, questo resta il limite nel collegamento ad Internet.Insomma una tecnologia promettente, ma - per ora - nulla più. ●